

PROYECTO DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA ACCION DE LA
UMATA EN LA VEREDA MAZINGA Y REGIONES SIMILARES DEL
DISTRITO TURISTICO CULTURAL E HISTORICO DE SANTA MARTA



POR:

LUIS FAVER MOSQUERA ZUÑIGA
LILIANA AHUMEDO YANES

Tesis de grado para
optar al título de INGENIERO
AGRONOMO.

JORGE ARAGON TINOCO I.A. M.Sc.
Presidente de tesis

SANTA MARTA D.T.C.H.

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

PROGRAMA DE INGENIERIA AGRONOMICA

1993

~~TES~~
~~1714-I.A.~~

~~M894~~ p.

JA 00386

Jul. 17509

"Los jurados examinadores del trabajo de tesis no serán responsables de los conceptos e ideas emitidas por los aspirantes al título".

DEDICATORIA

DEDICO:

A DIOS, POR SU INFINITA BONDAD Y COMPANIA.

A MIS PADRES, LUIS CARLOS MOSQUERA Y GLORIA ZUNIGA.

**A MIS HERMANOS, CARLOS HELMAN, CESAR ALBERTO, RAFAEL
EDUARDO, MONICA LUCIA.**

A MI TIO, HARLEY ZUNIGA, SU ESPOSA CLARA VALDERRAMA.

A MIS PRIMOS, CAMILO DAVID Y ZAYURY.

A MI NOVIA, BEATRIZ ESTELA.

A LA FAMILIA, POLO MIELES.

A MIS AMIGOS.

L. FAVER.

DEDICATORIA

DEDICO: A DIOS. QUIEN ME HA DADO LA FUERZA PARA PODER REALIZAR MIS METAS Y SUPERAR TODAS AQUELLAS DIFICULTADES.

A MIS PADRES. Por la Fé y la confianza que siempre tuvieron en MI.

A MIS SEGUNDOS PADRES: Aida y Carlos, quienes con su apoyo incondicional contribuyeron con mi formación profesional.

A MIS HERMANOS, PRIMOS, SOBRINOS Y TIOS.

A MIS AMIGOS: Cleotilde Palomino, Misael, Edgar, Elifelet, Genaro, Jorge y José.

A : " , Por que siempre ocupará un lugar especial en mi corazón.

LILIANA.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan agradecimientos a las personas y entidades siguientes:

Jorge Aragón Tinoco, I.A. M.Sc.

Decano (E) Facultad de Ciencias Agropecuarias, Programa de Ingeniería Agronómica. UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA.

Hugo Alberto Gnecco Arregoces, A.T. Alcalde del D.T.C.H. de Santa Marta.

Manuel Carvajalino Sanchez, M.V.Z. Secretario General. Alcaldía Distrital de Santa Marta.

Clodomiro Garcerant, I.A. (Asesor). Secretaria de Desarrollo de la Comunidad. ALCALDIA DISTRITAL DE SANTA MARTA.

Edelberto Peña Cuentas, I.A. M.Sc. Profesor Universidad del Magdalena.

Hernán Pérez Zapata, I.A. M.Sc. Profesor de la Universidad del Magdalena.

Rafael Bonilla, E.A. M.Sc. Profesor de la Universidad del Magdalena.

José A. Hernández Diazgranados, M.O. Secretario de Desarrollo de la Comunidad. ALCALDIA DISTRITAL DE SANTA MARTA.

SRES: Ricardo Llinás Castañeda, Astrid Terán, Alfonso Altahona Ariza, William Moreno Fardo.

Nelly Logreira Hyman, S.E. , Jenny Viloria M. y Trinidad Quintero, Secretárias.

Argemiro Bonilla. Presidente de la Junta de Acción Comunal de la Vereda Mazinga.

Jaír Alonso Mazabuel López. Técnico en Sistemas U.C.I.C.A. Popayán (Cauca).

A los vecinos de la región de Mazinga.

Secretarias y demás personal de la Universidad del
Magdalena.

LOS AUTORES.

CONTENIDO

Pg.

1. INTRODUCCION	1
1.1 LA UMATA COMO UNA ALTERNATIVA.	1
1.2 IMPORTANCIA.	2
1.3 OBJETIVOS.	6
2. REVISION DE LITERATURA.	8
3. MATERIALES Y METODOS.	14
3.1 LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS DEL AREA.	14
3.1.1 Filiación de obietivos y presentación de metas.	19
3.1.2 Estrategias.	19
3.2 PAPEL DE LA ENCUESTA EN EL PROYECTO DE DESARROLLO INTEGRAL.	21
3.3 ESTRUCTURA DEL FORMULARIO.	22
3.4 OBSERVACIONES.	22
3.4.1 Información de tipo agricola y pecuario.	22
3.4.2 Información infraestructura-organización.	22
3.5 TABULACION DE INFORMACION Y CALCULO DE VARIABLES.	22
3.5.1 Identificación.	23
3.5.2 Aspectos socio-económicos.	23

3.5.3 Aspectos tecnicos economicos.	23
3.5.4 Variables que inciden en la desición de producir.	23
3.6 DETERMINACION DE LOS SITIOS O PARCELAS A ENCUESTAR.	24
4. RESULTADOS Y DISCUSION.	25
4.1 IDENTIFICACION.	25
4.2 ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS.	25
X 4.2.1 La población según la estructura familiar.	26
X 4.2.2 Tiempo de permanencia de los habitantes en la región.	28
4.2.3 Educación.	32
4.2.4 Religión.	37
4.2.5 Infraestructura de la vivienda.	39
4.2.6 Abastecimiento de agua y fluido eléctrico.	42
4.2.7 Salud.	46
4.2.8 Ingreso familiar.	48
4.2.9 Vías de comunicación y transporte.	53
4.3 ASPECTO TECNICO ECONOMICO.	54
4.3.1 Características generales.	54
4.3.1.1 Distribución de UAF según la topografía.	55
4.3.1.2 Adopción de tecnología.	57
4.4 TENENCIA, AREA, USO Y ASPECTO ECONOMICO DEL PREDIO.	61
X 4.4.1 Tenencia.	61
4.4.2 Actividad agropecuaria.	63

4.4.2.1 Actividad agrícola.	63
4.4.2.2 Actividad pecuaria.	73
4.5 RELACIONES COMERCIALES.	77
4.5.1 Variables que inciden en la decisión de producir.	82
4.6. DISEÑO DE FINCA REPRESENTATIVA PARA LA VEREDA MAZINGA.	83
4.6.1. Determinación de la superficie promedio.	84
4.6.2. Actividad agropecuaria de la finca representativa en Mazinga.	86
4.6.3. Margen Bruto por hectárea de tierra.	87
4.6.4. Mano de obra familiar.	89
5. CONCLUSIONES.	92
PROYECTO DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA ACCIÓN DE LA UMATA EN LA VEREDA MAZINGA Y REGIONES SIMILARES DEL DISTRITO DE STA MTA (PROPUESTA).	97
6. RESUMEN	108
SUMMARY	
7. BIBLIOGRAFIA.	112
APENDICE	

INDICE DE TABLAS

Pa.

TABLA 1. DISTRIBUCION DE LA POBLACION RESPECTO A LA UAF.	27
TABLA 2. PERMANENCIA EN AÑOS DE LOS HABITANTES DE MAZINGA.	29
TABLA 3. NIVEL EDUCATIVO DE LA POBLACION DE MAZINGA.	33
TABLA 4. ACTIVIDAD RELIGIOSA DE LA VEREDA MAZINGA.	38
TABLA 5. ESTADO DE LA VIVIENDA DE LOS HABITANTES DE MAZINGA.	43
TABLA 6. INGRESOS MENSUALES DE LA UAF. DE LA VEREDA MAZINGA.	50
TABLA 7. DISTRIBUCION DE UAF RESPECTO AL AREA Y TOPOGRAFIA DE LA ZONA OCUPADA EN MAZINGA.	56
TABLA 8. AREA AGRICOLA ACTIVA DISTRIBUCION Y DESTINO EN LA VEREDA MAZINGA.	65
TABLA 9. ACTIVIDAD PECUARIA Y DISTRIBUCION ANIMAL	

EN LA VEREDA MAZINGA.	75
TABLA 10. DESTINO DE LA PRODUCCION PECUARIA EN LA VEREDA DE MAZINGA.	78
TABLA 11. DISTRIBUCION DE LOS PREDIOS EN MAZINGA SEGUN EL AREA OCUPADA.	85
TABLA 12. MARGEN BRUTO SEGUN EL SISTEMA DE PRODUC CION PARA LA VEREDA MAZINGA.	88

INDICE DE FIGURAS	pg
FIGURA 1. DISTRIBUCION DE LA POBLACION RESPECTO AL TIEMPO DE PERMANENCIA EN EL PREDIO.	31
FIGURA 2. COMPOSICION DE LA POBLACION SEGUN EL NIVEL EDUCATIVO.	34
FIGURA 3. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION ESCOLAR.	36
FIGURA 4. ACTIVIDAD RELIGIOSA.	40
FIGURA 5. ESTADO DE LA VIVIENDA.	44
FIGURA 6. DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL INGRESO MENSUAL DE LA UAF (MILES DE PESOS).	51
FIGURA 7. DISTRIBUCION DEL AREA SEGUN LA TOPOGRAFIA.	58
FIGURA 8. SELECCION DE ACTIVIDADES DE LOS HABITANTES DE LA REGION.	62
FIGURA 9. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA ACTIVIDAD AGRICOLA.	68
FIGURA 10. DESTINO FINAL DE LA ACTIVIDAD AGRICOLA EN LA VEREDA MAZINGA.	69
FIGURA 11. PORCENTAJE DE AREA SUB-UTILIZADA.	70

FIGURA 12. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS.	72
FIGURA 13. DISTRIBUCION DEL AREA DE CULTIVOS.	74
FIGURA 14. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA ACTIVIDAD PECUARIA DE 32 PARCELAS EN MAZINGA.	79
FIGURA 15. DESTINO FINAL DE LA PRODUCCION PECUARIA DE 32 PARCELAS EN MAZINGA.	80
FIGURA 16. DISTRIBUCION DE LA ACTIVIDAD PECUARIA EN MAZINGA.	81

1. INTRODUCCION

1.1. LA UMATA COMO UNA ALTERNATIVA.

Como resultado de la descentralización administrativa y fiscal, el estado colombiano determinó que los Municipios y Distritos presten el Servicio de Asistencia técnica directa y gratuita a los pequeños productores agropecuarios. Con éste fin y con el obieto de enfrentar los constantes retos que nos impone la dinámica en el desarrollo tecnológico del sector agropecuario y en busca de perspectivas económicas que conduzcan a elevar la capacitación intelectual y nivel de vida de la población campesina; se dió paso a la creación de las Unidades de Asistencia Técnica Agropecuaria "UMATAS" en cumplimiento del decreto No.2379 de Octubre 21 de 1991.

Para la implementación de éste programa es de vital importancia identificar la problemática de cada región, por lo que se hace necesario partir de un modelo o plan piloto que se ajuste a las condiciones desde el punto de

vista económico, político y social, y así, poder de esta manera, esbozar los planes, programas, y proyectos que consulten a la luz de la Asistencia Técnica, la solución racional de estas necesidades.

Este trabajo tiene como objetivo, entregar las pautas generales para el trabajo que debe realizar la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Distrital (UMATA), entidades públicas y privadas del sector agropecuario y usuarios en general.

Para la ejecución del estudio, se tomó como punto de partida la vereda Mazinga, dado a que sus diversos factores de producción han permitido una gran diversidad de actividades agrícolas y pecuarias que a través de la planificación y tecnificación adecuada, podrán ser utilizadas como directrices generales para el desarrollo rural del Distrito de Santa Marta; a la vez, que se convierte en modelo de trabajo para las áreas de economía campesina identificadas y delimitadas por la Unidad Regional de Planificación Agropecuaria URPA para la asistencia técnica gratuita y directa en la jurisdicción del Distrito de Santa Marta; según acto legislativo número 003 de Diciembre 29 de 1989.

1.2. IMPORTANCIA.

Tradicionalmente las acciones de los gobiernos municipales se han orientado principalmente al sector urbano, olvidandose un poco de la población rural. En desarrollo de la política de descentralización administrativa y fiscal con el propósito de subsanar, en parte, estas desigualdades, el gobierno nacional ha responsabilizado a todos los municipios y distritos de la prestación del servicio de asistencia técnica agropecuaria directa y gratuita a los pequeños productores, enmarcado dentro de los programas municipales de carácter agropecuario de desarrollo rural integrado.

Para dar cumplimiento al decreto 2379 del 21 de Octubre de 1991 por medio del cual se reglamentan las unidades de asistencia técnica agropecuaria, el Distrito de Santa Marta ha de partir de un proyecto o modelo de desarrollo integral como instrumento de planeación, a través del cual, la "UMATA" establece objetivos, fija metas, selecciona los renglones agrícolas, pecuarios, forestales, piscícolas, y/o sistemas de producción, y describe las actividades de asistencia técnica que deben realizarse para contribuir a mejorar los ingresos y el nivel de vida de los pequeños productores agropecuarios en el área de su jurisdicción. Surge entonces la necesidad de que el proyecto de desarrollo integral sea

participativo a todas las zonas de pequeños productores y de economía campesina con características similares permitiendo así definir mecanismos programáticos y un óptimo desempeño en las funciones de la administración del distrito de Santa Marta en el sector rural.✕

Conviene hacer énfasis en la importancia económica y social de la producción campesina dentro del contexto nacional y la participación de estas explotaciones en el abastecimiento de alimentos de consumo directo; los cuales son de origen minifundista en su mayoría dado las condiciones de su explotación. El gran número de familias vinculadas a esta economía es de 1.2 millones en todo el país; el empleo generado por este tipo de explotaciones demanda un potencial de bienes y servicios que generan cambios en el conjunto de pequeñas fincas, en cualquier dirección, y en consecuencia tiene profundas repercusiones en torno de la economía nacional.

Desde el punto de vista humano, se trata de apoyar en la parte productiva a familias de escasos recursos y algunas en estado de pobreza absoluta.

El proyecto de desarrollo integral permite además, formular planes dentro de las zonas de reserva agrícola

con el fin de regular y orientar las acciones de los sectores público y privado para conseguir el correcto aprovechamiento de los recursos en la medida de sus propias aptitudes y señalar los límites físicos y las condiciones generales de los suelos, teniendo en cuenta las necesidades de crecimiento urbano y las características agroecológicas de dichas zonas.

La división agropecuaria de la Secretaría de Desarrollo de la Comunidad ha estimado de acuerdo con el Diagnóstico Agropecuario del Magdalena elaborado en 1990 por el ICA-CRECED, regional 3 Norte del Magdalena, que en el Distrito, existen 2.084 pequeños productores agropecuarios, información que se ha tenido en cuenta para la UMATA Distrital de cuarta categoría; sin embargo, es conveniente determinar y actualizar con exactitud el número de pequeños productores agropecuarios en las veredas objeto de estudio, debido a que el último diagnóstico se ejecutó hace tres años bajo unas condiciones económicas, sociales y políticas diferentes a las actuales; las cuales hacen mucho más dinámica la producción en la economía campesina.

El análisis, de las prioridades y las metas definidas en el programa agropecuario distrital, suministrará la información básica para organizar posteriormente la

prestación del servicio de asistencia técnica para los pequeños productores dentro de los criterios: Costo de financiación y cofinanciación del Estado a través de los aportes de entidades cofinanciadoras como el DRI y el Plan Nacional de Reahabilitación (PNR).

1.3. OBJETIVOS

Generales

Diseñar un Proyecto de desarrollo integral para la acción de la UMATA en la vereda Mazinga y regiones similares del Distrito Turístico Cultural e Histórico de Santa Marta.

Específicos

Proponer estrategias de solución a los problemas que enfrentan los pequeños agricultores en las áreas sujetas de recibir asistencia técnica por parte de la UMATA Distrital.

Definir las bondades y limitaciones de una región tomada como patrón (Mazinga), que permita la formulación, ejecución, evaluación y seguimiento de proyectos futuros, tendientes a solucionar la problemática vigente en regiones similares en relación al componente de asistencia técnica agropecuaria directa y gratuita al pequeño productor.

Hacer del modelo de desarrollo integral, un instrumento que le sirva a la UMATA, para trazar los objetivos en los planes y proyectos establecidos en el programa agropecuario del D.T.C.H. de Santa Marta, para la vereda Mazinga y áreas de economía campesina aledañas bajo la jurisdicción del Distrito.

2. REVISION DE LITERATURA

En la actualidad Colombia está experimentando uno de los procesos históricos más importantes del presente siglo: la descentralización política, fiscal y administrativa.

Respecto a los municipios, se inicia toda una época histórica de fortalecimiento y responsabilidad que rompe definitivamente con el hilo centralista que venía dándose en el país desde la constitución de 1886. Con la puesta en marcha de las nuevas normas de descentralización administrativa, los municipios deberán asumir la responsabilidad de tipo administrativo que con el concurso y colaboración de las entidades públicas y privadas puedan asumir este reto (8).

Mediante la ley 12 de 1986 reglamentada a través del decreto ley 077 de 1987: el Gobierno Nacional determinó que los municipios y el Distrito Especial de Bogotá, sean los responsables de prestar los servicios de asistencia

técnica agropecuaria directa y gratuita a pequeños productores. En esta forma la asistencia técnica municipal se convierte en el instrumento para transferir tecnología agropecuaria a las familias campesinas, de tal manera que los productores puedan hacer más eficientes sus parcelas, incrementando la producción y productividad de sus cultivos y ganados, lo cual les permitirá mejorar sus condiciones económicas y sociales (12).

Toledo (21), afirma que la integración nacional de las áreas rurales de un país, representa un requisito indispensable para su conversión en una sociedad moderna. En términos de desarrollo implica la generación adecuada de productos y el arreglo de los mismos con el objeto de recibir beneficio social. Este desarrollo puede surgir sobre la generación de tecnología tendiente a aprovechar recursos humanos y naturales con la participación creciente de la población en la producción de satisfactores que deberán ser canalizados para garantizar su éxito.

Como consecuencia a lo anterior, el municipio deberá ajustarse a éste proceso dinámico en el desarrollo tecnológico del sector agropecuario, no solo por mandato

gubernamental sino, teniendo en cuenta el criterio económico, político y social el cual determina el impacto en el cumplimiento de sus funciones como son: Generación y transferencia de tecnología a la producción agropecuaria (10).

En concordancia con la política de descentralización administrativa y fiscal ICA (12), los municipios y distritos tendrán a su cargo la prestación del servicio de asistencia técnica agropecuaria directa a pequeños productores, para lo cual deberá crear "Unidades de Asistencia Técnica" dentro de sus estructuras administrativas o contratar la prestación de estos servicios con entidades públicas o privadas especializadas en la materia.

Mediante el Decreto 2379 de 1991 ALCALDIA (1), se reglamenta la asistencia técnica agropecuaria directa a pequeños productores para lo cual se conforman y delegan funciones a las Unidades de Asistencia Técnica Agropecuaria Municipal "UMATA" cuyo objetivo es dotar a los municipios y distritos de un estatuto que técnica y administrativamente le permita prestar el servicio, promover y asegurar su participación en el desarrollo agropecuario, garantizar la atención de los pequeños productores y propiciar la integración de la producción

dentro del municipio. Decreto 1946 de 1989 .

Las "UMATAS" son las dependencias de los municipios y del distrito especial de Bogotá o de las entidades públicas o privadas, debidamente autorizadas, conformadas por profesionales de nivel superior universitario del área agropecuaria y por personal de apoyo, responsabilizados de prestar el servicio de asistencia técnica agropecuaria directamente a los pequeños productores .

Dentro de las responsabilidades de la UMATA en relación con la asistencia técnica agropecuaria directa a pequeños productores, está la de partir de bases sólidas acordes con la realidad del área de atención directa de los pequeños productores del municipio de manera que este permita: Formular el programa municipal de producción agropecuaria a pequeños productores, planificar las unidades de producción familiar, diseñar y ejecutar las estrategias de comunicación, presentar al alcalde municipal el programa de producción agropecuaria para pequeños productores y su respectivo trámite en la Secretaría de Agricultura; ejecutar el programa de producción agropecuaria en lo que hace relación a la asistencia técnica directa a pequeños productores, elaborar un informe escrito para el pequeño productor de

cada una de las visitas realizadas a la unidad de producción familiar en la cuál describa la situación encontrada y las recomendaciones que la situación amerite; copia de éste informe debe permanecer en el archivo de la unidad, presentar al alcalde municipal, el informe cuatrimestral al cual se refiere el artículo 17 de la Resolución 3141 de 1990, por la cual se dictan normas y se reglamenta la prestación del servicio municipal de asistencia técnica agropecuaria directa a pequeños productores; responsabilizar a los profesionales de nivel superior universitario del área agropecuaria y dentro de su competencia la prescripción de los insumos agropecuarios que se requieran (12).

Los proyectos de asistencia técnica que se realicen a partir del modelo o plan piloto de desarrollo rural, estarán orientados a incrementar rendimientos, disminuir costos de producción, preservar los recursos naturales, mejorar la calidad final del producto de acuerdo con las condiciones del mercado, bien sea que se trate del consumo directo o de materia prima para la agroindustria por medio de proyectos y paquetes tecnológicos que surgirán en adopción. Responder a la jerarquización de especies pecuarias y problemas de los mismos, definidos en el plan zonal y programas agropecuarios municipales (7).

Dentro del Proyecto de desarrollo integral se tendrán

encuentra tres criterios básicos para la prestación del servicio de asistencia técnica para pequeños productores:

La vocación: Que puede ser agrícola, pecuaria, pesquera o forestal; indica la actividad principal que debe llevarse en el municipio.

La cobertura de beneficiarios potenciales: Pequeños productores que debe atender el Distrito; indica el número de técnicos de nivel medio que requiere la Unidad de Asistencia Técnica.

Los costos: Que se determinan por la relación costo/usuario/año (asignada anualmente por el ministerio de agricultura) y se financiará de acuerdo con la capacidad financiera y presupuestal del Distrito y los aportes del estado a través del presupuesto y organismos cofinanciadores .

Los planes zonales serán instrumento de apoyo importante para los municipios que tengan características similares en la medida en que les proporcionan la información sobre los planes, programas y proyectos de política nacional, regional, departamental, municipal o zonal, de acuerdo con las características de la región, su vocación agropecuaria y su potencialidad para el desarrollo (13).

3. MATERIALES Y METODOS

3.1. LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS DEL AREA

Para la realización de este trabajo se tomo como zona modelo, la vereda de Mazinga, corregimiento de Bonda, D.T.C.H. de Santa Marta, Departamento del Magdalena.

La vereda está localizada en los 74° 07' Longitud Oeste y 11° 13' Latitud Norte. Al oriente de la ciudad de Santa Marta; en su flanco norte se encuentra la población de Bonda, al sur-oriente el Páso del Mango, al sur-occidente la vereda Santa Rita y al este con el río Manzanares.

Comprende 320 hectáreas en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta; a una altura de 100 m.s.n.m., su clima es influido por los vientos alisios del norte que soplan con mayor intensidad entre los meses de Diciembre y Marzo; presenta una temperatura media de 27°C; una precipitación pluvial media entre 600 y 1000 mm/año; evapotranspiración de 2-4 mm/día y una humedad relativa del 80%; ubicandose en una zona de vida tipo bosque seco tropical (BS-T), según el sistema Holdridge

(16).

El territorio se encuentra distribuido en unos 82 dominios o propiedades de tamaño variable, dedicados a explotaciones agrícolas y una creciente pero aún pequeña actividad pecuaria.

Cuenta con dos vías de acceso: Saliendo de Santa Marta por la Troncal del Caribe que conduce a Riohacha, aproximadamente a 100 metros antes de llegar al peaje del Ministerio de Obras Públicas, se toma un desvío asfaltado que se dirige al corregimiento de Bonda. Por la inspección de policía a mano derecha se toma el camino destapado que lleva a los predios de Mazinga después de haber recorrido aproximadamente 3 kilómetros. Cuenta también con una entrada a mano derecha 2 kilómetros antes de llegar a Bonda; sin embargo ésta vía es menos utilizada debido al mal estado en que se encuentra.

Hay servicio de bus urbano desde Santa Marta hasta Bonda únicamente, ya que la ruta hasta Mazinga fue suspendida por el mal estado de la vía. En la actualidad (Dic.1992), los pobladores utilizan un servicio colectivo particular que no alcanza a cubrir las necesidades de carga y pasajeros.

"Mazinga es el nombre indígena de una antigua finca que contaba con 60 hectáreas propiedad de la familia Linero, cultivada con caña dulce y guayaba. Debido a la escasez de lluvias y/o veranos intensos, fué abandonada por sus propietarios en 1940 y pasó a ser territorio baldío cubierto por pastisales que se quemaban cada año tomando el aspecto de una sabana. En 1979 comenzaron a llegar colonos provenientes de diferentes partes del país, iniciandose la invasión de la finca" (2).

La ocupación se hizo en forma pacífica y jamás han sido objeto de desalojo policivo; no reconocen dominio o dependencia de particulares.

En una primera etapa los habitantes de la vereda Mazinga se dedicaron a la horticultura con buenos rendimientos. Esta actividad decayó poco tiempo después y los parceleros se dedicaron a la agricultura de pancoger. Las condiciones de empobrecimiento de los agricultores hicieron que se incrementara la venta de las tierras a personas de la ciudad, convirtiendo las parcelas en pequeñas propiedades de descanso, mientras los agricultores hacían nuevas invasiones en sitios próximos a la vereda.

"En Mazinga hay una junta de acción comunal con

personería jurídica 0022 de 1983, cuyos logros han sido la obtención de los servicios de fluido eléctrico, agua, parte del servicio urbano y servicios de salud. Esta junta adelanta campañas para la compra de implementos agrícolas de uso comunitario y ha fomentado la capacitación piscícola" (2).

En Julio de 1987, se efectuó una visita previa del INCORA por el Ingeniero Agrónomo: Silfrido Charris Reyes, en su condición de funcionario del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, para dar cumplimiento al auto de Junio 26 de 1987 emanado de la Gerencia Regional.

Para la realización de este trabajo, se tomó como unidad de análisis el predio de poca extensión sembrado en distinta forma de asociación de cultivos por campesinos denominados por Caamal (4), como "PARCELAS".

Se hizo un registro general de las parcelas pertenecientes a la vereda Mazinga contando con la colaboración de la Alcaldía Distrital representada por la Secretaría de Desarrollo y la Junta de Acción Comunal de la misma vereda, lo que produjo un efecto directo sobre el pequeño agricultor.

Para el desarrollo del programa se tuvo en cuenta la

zonificación geográfica y la actividad económica, lo cual permitió el cumplimiento de los objetivos, ya que se dió la oportunidad de detectar la problemática real de la región y sus habitantes.

En cuanto a la hipótesis general, se tomó como punto de partida el desafío que enfrentan la mayoría de los agricultores de nuestras diferentes regiones colombianas y específicamente una vereda de nuestra jurisdicción como lo es Mazinga; que frente a unos ingresos que sólo les permite una vida de subsistencia, la no utilización plena y racional de sus propios recursos y de sus formas de actuar frente a la incorporación de nuevos medios de producción, la incomunicación que separa a la mayoría de los productores de las instancias del saber, fruto de su bajo nivel educacional, la creciente exigencia de mayores medios de producción, más tierra, más créditos, más maquinaria, más insumos, y la desorganización de los pequeños productores que terminan haciéndolos víctimas de manejos comerciales impropios, bajando su rentabilidad y acrecentando su pobreza.

Las variables establecidas en ésta hipótesis se evaluaron teniendo en cuenta indicadores para cada una de ellas de manera tal que permitió, determinar la vocación agropecuaria, capacidad productiva tanto de los predios

como tambien de la producción campesina, tiempo de permanencia, y situación social; información básica a tener en cuenta en la cobertura de los servicios que habrá de prestar la UMATA Distrital posteriormente.

Las variables tenidas en cuenta dentro del Proyecto de Desarrollo Integral fueron:

3.1.1. Fijación de objetivos y presentación de metas.

Fijación de objetivos, presentación descriptiva y cronológica de las metas en:

Cobertura veredal.

Número de usuarios.

Area por cultivos.

Población animal por especie a atender.

Rendimientos actuales y esperados.

Actividades varias.

Recursos humanos, físicos y financieros.

Duración del programa y responsables del mismo.

3.1.2. Estrategias. La estrategia de comunicación para transferir la tecnología al pequeño productor, y los programas de producción agropecuaria para pequeños productores, pueden ser enmarcados dentro de los planes de desarrollo municipal, departamental y nacional.

El estudio realizado es de tipo descriptivo-explicativo, el cual permitió realizar el Proyecto de Desarrollo Integral, acorde con la situación actual que vive la región. La información primaria, la cual constituye la parte esencial del trabajo, fué registrada por medio de encuestas, entrevistas con los agricultores, visitas periódicas a sus casas en diferentes días y horarios.

Se tuvo en cuenta el uso de técnicas y prácticas en el sistema agrícola y pecuario que hacen o no rentable dicha actividad.

Se hicieron seguimientos a sus labores, manteniendo charlas sobre sus actividades agropecuarias, se registró en tablas de volumen y valor de la producción en cada uno de los renglones agropecuarios; información que posteriormente fué procesada según sus características.

La información secundaria tiene que ver con la adquisición, clasificación, manejo y análisis de toda la información escrita, consignada en libros, textos, revistas, tesis; así mismo, artículos de diarios nacionales y demás documentos que tienen que ver con la problemática agropecuaria.

Con ésta información, se entró a definir los programas a ejecutar por la UMATA distrital, encaminados

a incrementar rendimientos, disminuir costos de producción, preservar los recursos naturales, mejorar la calidad final del producto, de acuerdo a las condiciones de mercado, bien sea que se trate de consumo directo o de materia prima para la agroindustria, respondiendo a la priorización de especies y problemas de las mismas en el proceso productivo existente en los predios actualmente y los posibles a seleccionar en un futuro.

3.2. PAPEL DE LA ENCUESTA EN EL PROYECTO DE DESARROLLO INTEGRAL.

La encuesta para el Proyecto de Desarrollo Integral, es un elemento de mucho aporte de información requerida por parte del Distrito en el sector agropecuario y así contribuir en la solución de los problemas más relevantes que se presenten.

A partir de los datos recolectados se plantean lineamientos generales para la prestación de la Asistencia Técnica y de desarrollo social para la economía campesina, con el fin de dar cumplimiento al decreto 2379 de 1991 sobre prestación de servicios de asistencia técnica directa y gratuita a pequeños productores.

3.3. ESTRUCTURA DEL FORMULARIO.

El formulario fué estructurado con las siguientes partes:

3.3.1. Identificación.

3.3.2. Aspectos socio - económicos.

3.3.3. Aspectos técnico - económicos.

3.3.4. Variables que inciden en la decisión de producir.

(Ver apendice 1).

3.4. OBSERVACIONES

Algunas observaciones con las cuales se consiguió la información.

3.4.1. La información de tipo agrícola y pecuaria. Fué suministrada por el productor directamente y grupo de líderes comunitarios conocedores de esta información y comparada con información ya existente.

3.4.2. La información sobre infraestructura-
organización. Fué diligenciada en reuniones amplias de productores, consultando en lo que fué posible el mayor número de campesinos que conforman la comunidad estudiada y tomada como modelo de economía campesina.

3.5. TABULACION DE LA INFORMACION Y CALCULO DE LAS VARIABLES

Para conseguir el valor de cada una de las variables se procedió así:

3.5.1. Identificación. Fue consignada la información solicitada para tal efecto. Según modelo de encuesta.(apéndice 1).

3.5.2. Aspectos socio - económicos. En este estudio se tuvieron presente, los aspectos que de una u otra forma influían en las características socio - económicas de las familias campesinas, objeto de este estudio, fundamentandose en variables de importancia como el número de personas que en promedio conforman cada unidad agrícola familiar (UAF), tiempo que tiene cada una de ellas de estar viviendo allí y nivel educativo de las mismas, vivienda, abastecimiento de agua, y salud.

3.5.3.Aspectos técnico - económicos Se tuvieron en cuenta los aspectos generales del área, adopción de tecnología, selección de actividades, producción y destino del producto, ingresos y egresos por año.

3.5.4. Variables que inciden en la decisión de producir.

De gran importancia la utilización o no de insumos, manejo post-cosecha o almacenamiento adecuado de

productos, limitantes de producción, utilización de asistencia técnica profesional.

3.6. DETERMINACION DE LOS SITIOS O PARCELAS A ENCUESTAR

La zona fué dividida inicialmente por sectores para facilitar su manejo con la ayuda de un croquis de la región y la colaboración de los dirigentes comunales con quienes se realizaron algunas reuniones previas que permitieran la información necesaria y estrategias a seguir. Se tomaron 51 parcelas de las 84 existentes, valor equivalente al 60,71% del total de las parcelas y el 87,57% del área en estudio. No fué posible un censo total debido a la indiferencia de algunos propietarios de parcelas y ciertos inconvenientes que presentaron otros, ya fuera por no depender económicamente de la parcela o por múltiples promesas hechas por algunas entidades estatales, privadas, o grupos politiqueros que nunca cumplieron y que han creado desconfianza y poca credibilidad en algunos de ellos según lo manifestaron. .

El área aproximada que ocupan estas parcelas que no tuvieron una participación directa en la realización de este trabajo es de 39,75 hectáreas. El número de parcelas existentes hasta la fecha, fué determinado gracias a un registro con que cuenta la Junta de Acción Comunal de los propietarios de predios en Mazinda.

DR

4. RESULTADOS Y DISCUSION

Dentro del proceso investigativo y con el ánimo de ajustarnos a la realidad y problemática social de la población en estudio, se partió del análisis de los indicadores o parámetros planteados, obteniéndose los siguientes resultados:

4.1. IDENTIFICACION.

La vereda Mazinga cuenta con una área total de 320 has. distribuidas en 82 parcelas, de las cuales, fueron trabajadas directamente por los autores 51 parcelas; las cuales ocupan un área total de 280,25 has. es decir, el 87,57% del área total; parcelas que a su vez fueron identificadas con el nombre del propietario y/o encargado, nombre o identificación del predio y área ocupada (Ver apendice 1).

4.2. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

4.2.1. La población según la estructura familiar. Según los datos obtenidos de las encuestas realizadas en Mazinga, y mediante la información obtenida a través de la Junta de Acción Comunal de la misma, Mazinga cuenta con una población aproximada de 350 personas y 82 unidades agrícolas familiares (UAF); las cuales, numericamente constan de 1 a 12 personas, con un promedio de cuatro personas entre niños y adultos, las cuales a su vez conforman la fuerza de trabajo y subsistencia para cada una de las UAF (Ver Tabla 1).

Es de anotar que de las 51 parcelas encuestadas, 11 parcelas (21,56% de la población), cuentan con una UAF equivalente a 4 personas, mientras que en el rango de composición de la UAF comprendido entre dos y cinco personas se encuentra la mayor concentración de la población, en atención a que corresponde al 62,72% del total encuestado (113 personas). Con dichos datos se trata de mostrar la composición de la UAF, mas no, la relación de dependencia económica según la edad de quienes la componen.

En consecuencia podemos definir la Unidad Agrícola Familiar (UAF), como un grupo de personas emparentadas por lazos de sangre, matrimonio o adopción, en la cual cada individuo interviene en una forma efectiva para adaptar los recursos y medios primordiales que tiene la

TABLA 1. DISTRIBUCION DE LA POBLACION RESPECTO A LA U.A.F

Nº PERSONAS POR U.A.F.	NUMERO U.A.F.	POBLACION EN ESTUDIO	Y. DE. U.A.F.	PROMEDIO DE PERSONAS POR U.A.F.
1	4	4	7.04	4.25
2	8	16	15.60	
3	6	18	11.76	
4	11	44	21.56	
5	7	35	13.72	
6	5	30	9.00	
7	4	28	7.04	
8	1	8	1.96	
9	2	18	3.92	
10	2	20	3.92	
11	-	-	-	
12	1	12	1.96	
TOTAL	51	233	100	

sociedad y poder utilizar en su propio beneficio el ambiente que lo rodea. A su vez, estos datos nos permiten determinar la mano de obra disponible en las explotaciones agrícolas familiares, el consumo de alimentos y los estudios sobre nutrición y planificación rural en general.

4.2.2. Permanencia de los habitantes Para determinar la permanencia de los ciudadanos que viven en una región determinada es de suma importancia identificar el centro de interés de los mismos, el cual, está determinado por factores tales como: Centro o motivo de su estadía en la región, grado de preparación (escolar, universitaria, otros), tradición familiar; también es posible que se dirijan a otros sitios para optar una ocupación temporal y que después decidan establecerse en él; decisión que cambiará su centro de interés y por ende su región de residencia.

De acuerdo como lo señala la Tabla 2, en la vereda Nariño en el rango de 0 a 2 años de permanencia se encuentra el mayor número de los habitantes correspondiéndole una comunidad de 15 familias que representan un índice de 29,41% del total de la población en estudio; sin embargo, nótese que el promedio de permanencia se encuentra alrededor de los 6 años. Esto

TABLA 2. PERMANENCIA EN AÑOS DE LOS HABITANTES DE MAZINGA

Nº DE CLASE	TIEMPO DE PERMANENCIA PRECIO	Nº DE DATOS OBSERVADOS DE CADA CLASE	% DE POBLACION	FRECUENCIA ACOMOLADA	TIEMPO PROP. PRECIO AÑOS
1	0-2	15	29.41*	15	
2	3-5	9	17.65	24	
3	6-8	10	19.61	34	6.47
4	9-11	11	21.57	45	
5	12-14	5	9.80	50	
6	15-17	-	-	50	
7	>18	1	1.96	51	
TOTAL		51	100		

se explica por las siguientes razones: Cerca a la vereda Mazinga se encuentra la vereda Tierra Linda, con terrenos que legalmente le pertenecen al Estado, pero que en los últimos dos años, han sido invadidos por colonos procedentes en su mayoría de Mazinga y Bonda mas unos cuantos campesinos del interior del país; que a la vez han vendido su antigua propiedad, abriendo paso a nuevos propietarios que por lo general son procedentes de la ciudad y que hacen uso de la parcela como lugar de descanso y en un mínimo grado, se dedican a la explotación agrícola y/o pecuaria de ésta; transformando la economía de la región como se demuestra más adelante.

En la Figura 1, se puede apreciar la distribución de la población en relación al tiempo de permanencia; en el recorrido de los doce años en adelante, la población decrece, no encontrándose en la vereda Mazinga, ningún habitante con un tiempo de permanencia comprendido dentro del rango de 15 a 17 años. Esta situación obedece tambien a que las personas una vez establecidas en el centro de interés y después de realizar una serie de actividades agrícolas y pecuarias, confían en que se les brinde una ayuda económica de parte del Estado y al no obtenerla, deciden, ya sea desplazarse a la ciudad, o buscar un nuevo horizonte y/u otra actividad en tierras diferentes.

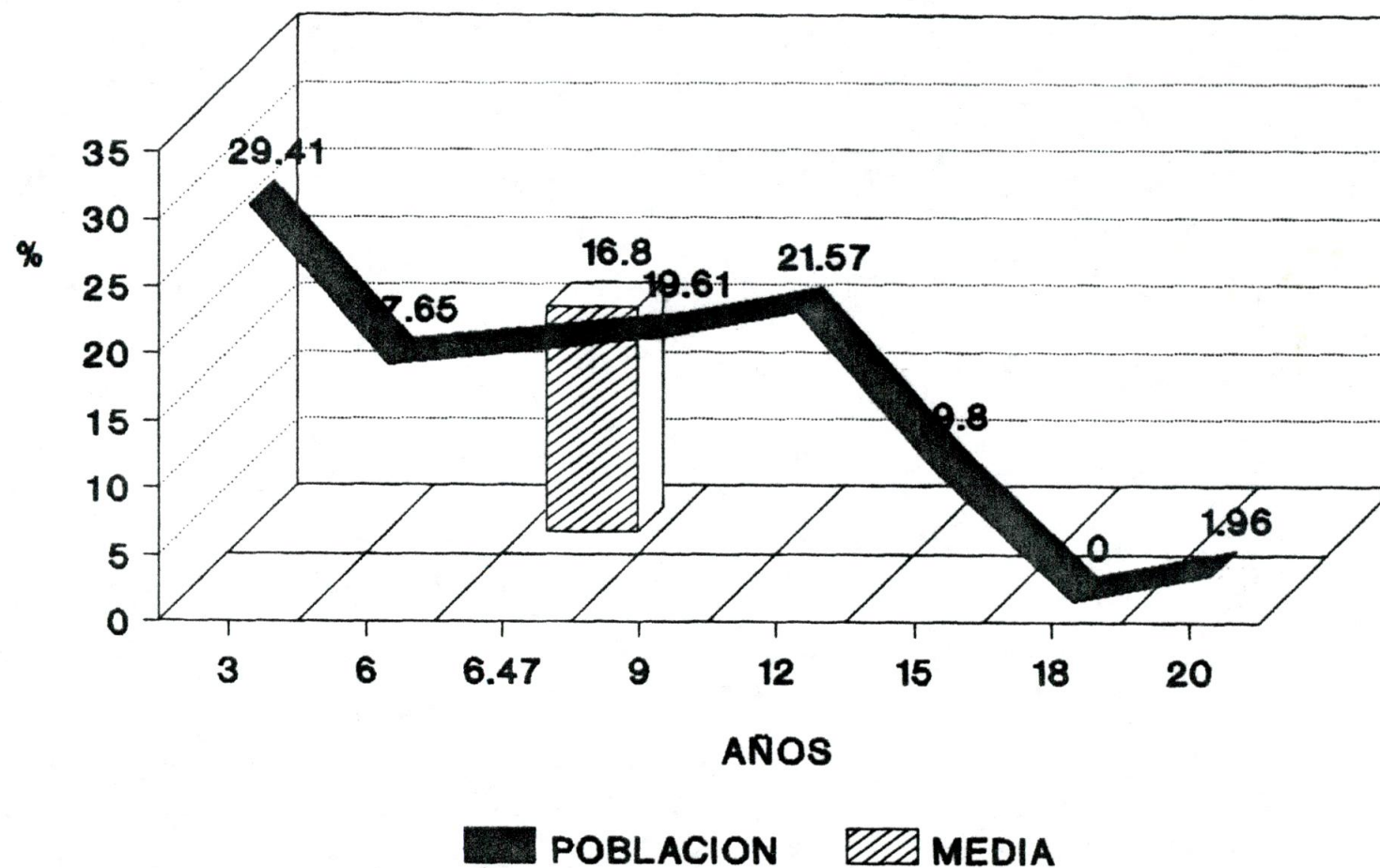


FIGURA 1.- POBLACION RESPECTO AL TIEMPO DE PERMANENCIA
EN EL PREDIO



4.2.3. Educación. La educación es la base fundamental para el desarrollo de un pueblo ya que a través de ella se liga al arte de extraer los secretos de la naturaleza con el adelanto y adecuación de las técnicas, revolucionando día a día, los potenciales productivos y las alternativas económicas; sin embargo la región objeto de éste estudio, en su estructura educacional presenta un grado de escolaridad de sus habitantes que va, desde ningún tipo de educación, hasta un nivel de educación media generalmente sin concluir en la mayoría de los casos.

Así se tiene - como lo muestra la Tabla 3 - , que en dicha comunidad, el porcentaje más alto de personas lo constituye quienes alcanzaron a cursar estudios primarios, es decir, el 50,98% de la población en estudio, correspondiente a 26 UAF; seguido de un 25,49% de habitantes, que alcanzó a ingresar al bachillerato pero que en su mayoría y en los dos casos anteriores, sin la oportunidad de culminarlos.

Se pudo detectar también, un alto porcentaje de analfabetismo en los habitantes de la región; UAF sin ningún tipo de educación, ya que su valor porcentual, equivale al 23,53% lo que equivale a 12 UAF según lo muestra la Figura 2; situación que es aprovechada por

TABLA 3. NIVEL EDUCATIVO DE LA POBLACION DE MAZINGA

NIVEL EDUCATIVO	No. UAF	(%) POBLACION	ACUMULADO
NINGUNO	12	23.53	12
PRIMARIA	26	50.98*	38
MEDIA	13	25.49	51
SUPERIOR	-	-	51
TOTAL	51	100	

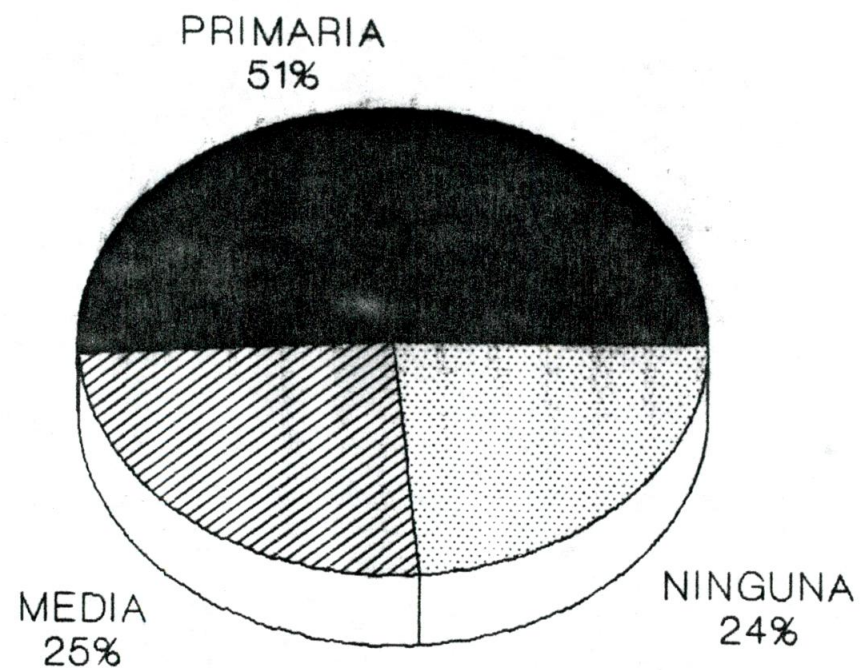


FIGURA 2. LA POBLACION Y EL NIVEL EDUCATIVO EN MAZINGA

personas inescrupulosas para explotar de diferente manera la mano de obra del pequeño productor.

Es importante anotar que en la vereda de Mazinga, existe una escuela tipo rural-mixta dividida en dos locales distantes dos Km entre sí, convirtiéndose, en el único establecimiento público de enseñanza primaria con una población activa de menores, más no de adultos; condición última que podría contribuir a mejorar el nivel de vida de la población en la medida en que se capaciten las personas.

En la actualidad -Diciembre de 1992-, la escuela Mazinga cuenta con 57 estudiantes, de los cuales 33 de ellos son de sexo masculino y 24 son mujeres; bajo la orientación de tres profesoras, dos de ellas con nombramiento oficial y una contratada por el Fondo Educativo Regional FER.

La distribución de la población escolar es la siguiente: 23 niños en primer año, 8 en segundo año, 12 en tercero, 9 en cuarto año y 5 en quinto año de educación básica primaria (Figura 3).

Según lo manifestaron los maestros, esta irregularidad en

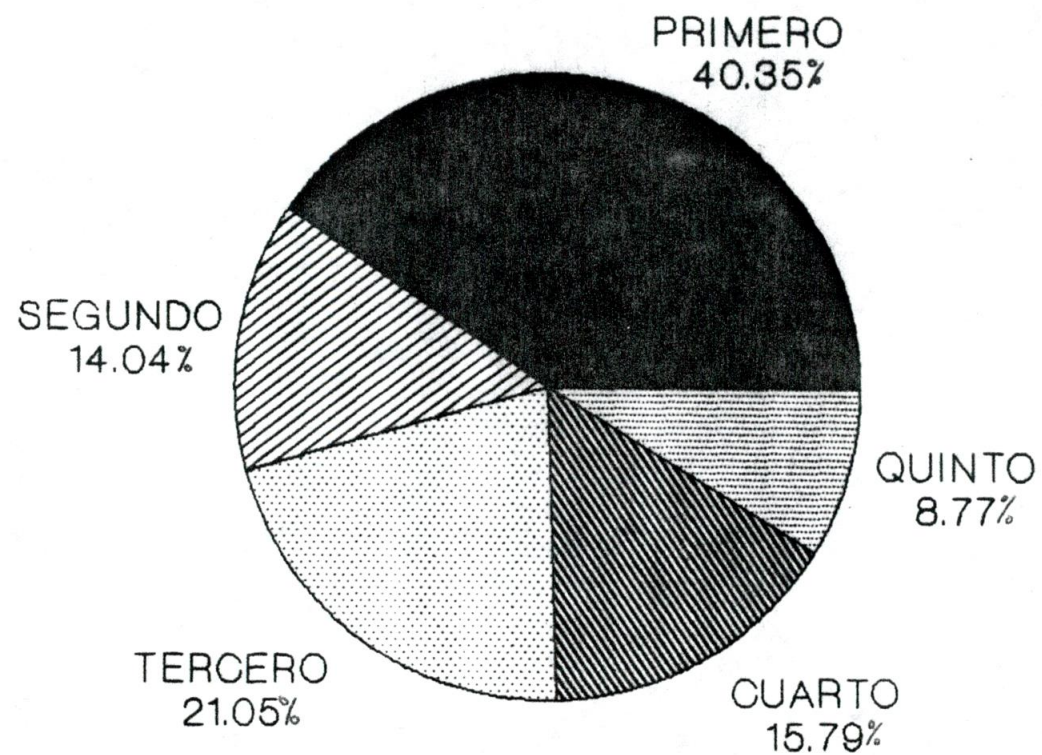


FIGURA 3. DISTRIBUCION DE LA POBLACION ESCOLAR EN MAZINGA

el número de alumnos por curso, es debida a la deserción escolar, causada por el cambio de lugar de trabajo de los padres, inestabilidad económica, falta de útiles escolares, distancia de la parcela a la escuela, y "tradición" familiar entre otros, que los ha llevado a trabajar desde temprana edad y relegando la educación a un segundo plano.

4.2.4. Religión. Por razones costumbristas, el hombre se ha identificado a través de conductas y manifestaciones religiosas y de credibilidad que con el paso del tiempo, han marcado comportamientos e influido en el desarrollo de los pueblos. Conforme a esta aptitud, se encontró que en la vereda Mazinga, la mayoría de los ciudadanos practican la religión católica, siendo del orden del 64,70%; mientras que los restantes son distribuidos así: 7,84% son evangélicos, 13,73% Creyentes y el 13,73% no practican religión alguna (Ver Tabla 4).

Es de anotar, que dentro del término creyente, se han incluido a todas aquellas personas que afirman "creer" en un sólo Dios y tienen un concepto muy particular de sus costumbres y creencias; mientras que el grupo de aquellos que no practican religión alguna, se encuentran aquellos que afirmaron no tener ni practicar ninguna clase de religión o creencia.

TABLA 4. ACTIVIDAD RELIGIOSA DE HAZINGA

RELIGION	No. U.A.F.	(%) POBLACION	ACUMULADO
CATOLICA	33	64.70*	33
EVANGELICA	4	7.64	37
CREYENTE	7	13.73	44
NINGUNA	7	13.73	51
TOTAL	51	100	

Al comparar el porcentaje de quienes practican la Religión Católica con el resto de la población, (Figura 4), se pudo apreciar que el porcentaje de diferentes manifestaciones religiosas y/o creencias es bastante alto y que se refleja de una u otra forma en el comportamiento, actividad y actitud de las personas frente a determinadas situaciones.

4.2.5. Infraestructura de la vivienda. La forma y estructura de la vivienda, refleja las condiciones de vida de quienes la habitan, a la vez, que nos permite evaluar el nivel de vida de la población en general. Asumiendo que una vivienda es un sitio independiente, capaz de alojar una o más personas como medio de protección de las inclemencias naturales a la vez que cumple con prioridades mínimas de ocupación y servicios; se tomaron los criterios de calificación siguientes para determinar el estado de la vivienda:

Estado bueno.

Aquella vivienda que por sus características, brinda seguridad y algunas comodidades a quienes la habitan a saber: Construcción en material (bloque o ladrillo), techos de eternit, teja o zinc en buen estado, similares, pisos en baldosa o cemento, tres o más habitaciones, sala, comedor, cocina, servicios sanitarios con por lo

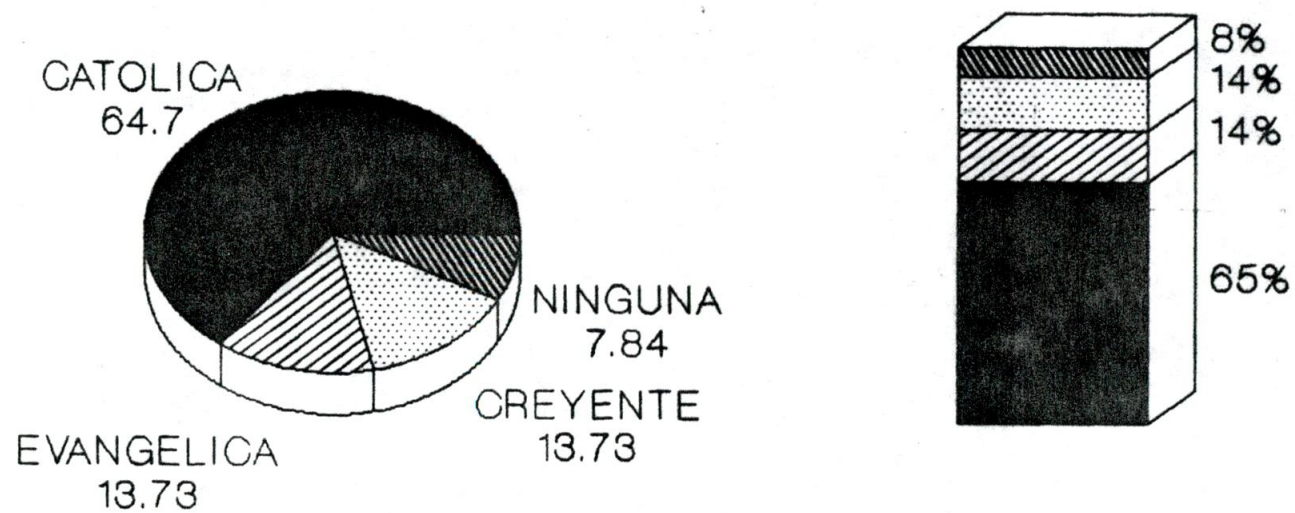


FIGURA 4. ACTIVIDAD RELIGIOSA EN MAZINGA

menos letrina y ducha o baño; disponibilidad de agua potable y fluido eléctrico, otras construcciones anexas como bodegas para almacenamiento de productos, corrales, gallineros, otros.

Estado regular.

Aquella vivienda que por su características brinda seguridad y las condiciones básicas para ser habitadas a saber: Construcción en material (bloque o ladrillo), techos de eternit, zinc o similares, con por lo menos letrina y ducha o baño, fluido eléctrico y agua potable, pisos en cemento, hasta tres habitaciones, cocina.

Estado malo.

Aquella vivienda que por su característica se muestra insegura ante las inclemencias del medio ambiente y presenta pocas o ninguna comodidad a saber: Construcción en bahareque, madera, techos de paja, eternit o zinc en mal estado, sin piso, una o dos habitaciones, cocina generalmente fuera de la casa, sin servicios sanitarios, ocasionalmente fluido eléctrico y agua potable.

Las casas muestran variaciones desde el punto de vista de los diseños y materiales con que han sido contruidos; conforme a estos parámetros, se obtuvieron los siguientes resultados: Estado de la vivienda bueno, 35,29% de la población en estudio. Estado de la vivienda regular,

45.10% y estado de la vivienda malo, 19,61%; correspondiéndole un número de 18, 23 y 10 UAF respectivamente, que corresponde a una población total de 51 familias encuestadas de las 82 posibles (Tabla 5). Como podemos ver, en la Figura 5, la mayor proporción de la población, cuenta con casas de habitación que se encuentran en regular estado, indicándose un nivel de vida relativamente aceptable si se tiene en cuenta que se trata de una zona rural conformada por pequeñas parcelas que no presentan títulos de propiedad, lo que hace más meritorio su potencial desarrollo.

Las construcciones en mal estado, corresponden a personas de escasos recursos que se ven en la necesidad de subemplearse en otras parcelas o en la zona urbana y que por dicha condición sus ingresos son consumidos en necesidades básicas como son la alimentación y la salud, quedando reducido su potencial de inversión.

4.2.6. Abastecimiento de agua y fluido eléctrico. Cada parcela goza de los servicios de fluido eléctrico, instalado por la electrificadora del Magdalena, la cual ha impuesto una cuota fija por la prestación del servicio, equivalente a \$40000 mensuales (a Diciembre de 1992). El agua es tomada directamente del acueducto de Santa Marta, trayendo como consecuencia la siguiente

TABLA 5. ESTADO DE LA VIVIENDA DE LOS HABITANTES DE MAZINGA

ESTADO DE VIVIENDA	No. U.A.F	(%) POBLACION	ACUMULADO
BUENO	10	35.29	10
REGULAR	23	45.10	41
HALO	10	19.61	51
TOTAL	51	100	-

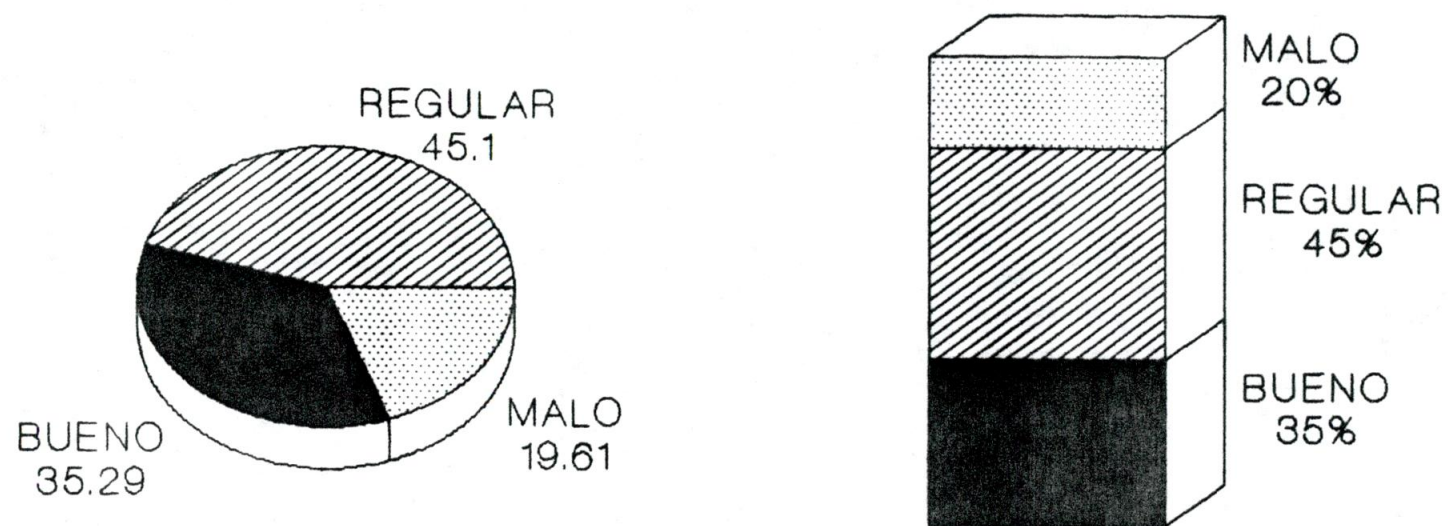


FIGURA 5. ESTADO DE LA VIVIENDA EN MAZINGA

problemática que se refleja en la zona urbana de la siguiente manera:

Para su abastecimiento (consumo, riego de cultivos, cría de animales), los parceleros han optado por instalar una serie de "galápagos" directamente sobre el tubo madre que abastece de agua la ciudad de Santa Marta, razón por la cual se produce una diferencia de presiones sobre sus inadecuadas mangueras que conllevan al rompimiento de las mismas, dadas las circunstancias anteriores, ellos deciden mantener abierto todo el tiempo, el sistema de provisión de agua, contribuyendo así con el desperdicio del preciado líquido.

La disponibilidad del agua, está sujeta a los factores ambientales extremos como pudo comprobarse esta temporada cuando el agua llegó a ser escasa por el fuerte verano a que estuvo sometida la región y en general el país; sin embargo, puede decirse que dentro de condiciones normales, el agua es permanente para toda la región.

Dentro de las fuentes de abastecimiento de agua, diferentes al acueducto, podemos citar algunos aljibes y nacederos de agua que se encuentran dentro de algunas propiedades y que han sido de gran importancia en épocas de sequía pues han servido de abastecimiento a sus

propietarios y vecinos. En Mazinga, cuentan con nacedero de agua o algibe, un total de seis parcelas, mientras que 16 son atravezadas de alguna manera por el río Manzanares (Bonda), o alguna quebrada afluente de éste. Es importante destacar que todas estas parcelas cuentan también con disponibilidad de agua proveniente del acueducto. Dicho de otra manera, el 43,13% de las parcelas en Mazinga, tienen otras fuentes de abastecimiento de agua, diferentes al acueducto de Santa Marta.

Estos recursos hídricos, pueden ser utilizados, bajo previo estudio de las características de las mismas en la cría de peces en cautiverio para el consumo humano.

Inicialmente, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, adelantó una campaña para incentivar esta actividad pero con resultados poco favorables, debido a que se utilizó agua del acueducto y de una pequeña quebrada que cruza la región de Oriente a Occidente; sin embargo, presumiblemente por contaminación, se produjo la muerte masiva de peces poco tiempo más adelante lo cual hizo perder la motivación a quienes estaban tratando de incursionar en esta nueva alternativa que se les ofrecía.

4.2.7. Salud. Dentro de los aspectos primordiales para el

desarrollo de un pueblo, es la salud una de las principales facetas que han de determinar el comportamiento de los individuos; así, a través de la historia, el hombre se ha preocupado por combatir las enfermedades y mantener sanos y salvos a cada uno de los miembros de su comunidad, permitiendo así, una libre interacción entre estos.

De acuerdo a los datos obtenidos en la vereda Mazinga, fué posible detectar las bajas condiciones de salubridad a la que se ve sometida la comunidad.

Teniendo en cuenta su cercanía con la zona urbana, Mazinga podría tener mejores condiciones de higiene y control de focos de infección y enfermedades a las cuales se ven expuestos continuamente; si embargo, carece de un puesto de salud en el cual se presten servicios elementales de primeros auxilios y mucho menos de asistencia médica. En caso de ser necesario, los vecinos de Mazinga, acuden al puesto de salud mas cercano ubicado en el corregimiento de Bonda y de ser necesario, se trasladan al hospital central o clinicas de Santa Marta; sin embargo, a pesar de esta situación, los habitantes de Mazinga no presentan enfermedades graves, siendo común entre ellos, las gripas, fiebres, diarreas, y dolencias al cuerpo que dentro de lo normal no llegan a casos extremos.

Es importante anotar que dependiendo de la parcela, el puesto de salud más cercano no se encuentra a menos de 2 km, lo que puede incidir en las posibilidades de vida de un paciente que requiera de una atención urgente, situación que se agrava si se tiene en cuenta la dificultad de transporte en la región.

4.2.8. Ingreso familiar. Para obtener el valor del ingreso por UAF, se tomó como base, la suma de los ingresos aportados por las personas que habitualmente comparten la misma casa y que hacen de este, un fondo común para la satisfacción de sus necesidades.

Bajo los datos obtenidos, la Tabla 6 y la Figura 6, nos muestran que el 76,47% de la población de Mazinga, ganan un salario comprendido entre \$20.000 y \$66.000 mensuales; y solamente el 1,96% de las familias ganan entre \$161.000 a \$207.000 y \$302.000 a \$350.000 mensuales respectivamente, correspondiéndoles el rango más alto.

Mediante conversación directa con los jefes de familia, se pudo detectar que para la mayor parte de las UAF, la principal fuente de ingresos, no depende estrictamente de las prácticas agrícolas en su parcela, razón por la cual, estos se ven en la necesidad de subemplearse en fincas, empresas, industrias particulares o negocios de la

ciudad; transformandose ya sea en jornaleros asalariados o comerciantes y dejando la agricultura unicamente como una fuente secundaria de subsistencia, que complementa las necesidades alimenticias. Otra parte de ellos ha optado por aprender algún arte para desempeñarse, ya sea como albañil, carpintero, mecánico, y así, contribuir con un ingreso familiar menos inestable.

TABLA 6. INGRESOS MENSUALES DE LA U.A.F EN MAZINGA

Nº DE CLASE	INGRESO MENSUAL EN MILES \$	Nº DE DATOS DE CLASE	FRECUENCIA ACUMULADA	% DE UAF	INGRESO PROMEDIO EN MILES \$
1	20-66	39	39	76.45*	
2	67-113	7	46	13.73	
3	114-160	3	49	5.88	
4	161-207	1	50	1.96	65.56
5	208-255	-	50	-	
6	256-301	-	50	-	
7	>302	1	51	1.96	
TOTAL		51	-	100	

*Ing total
51*

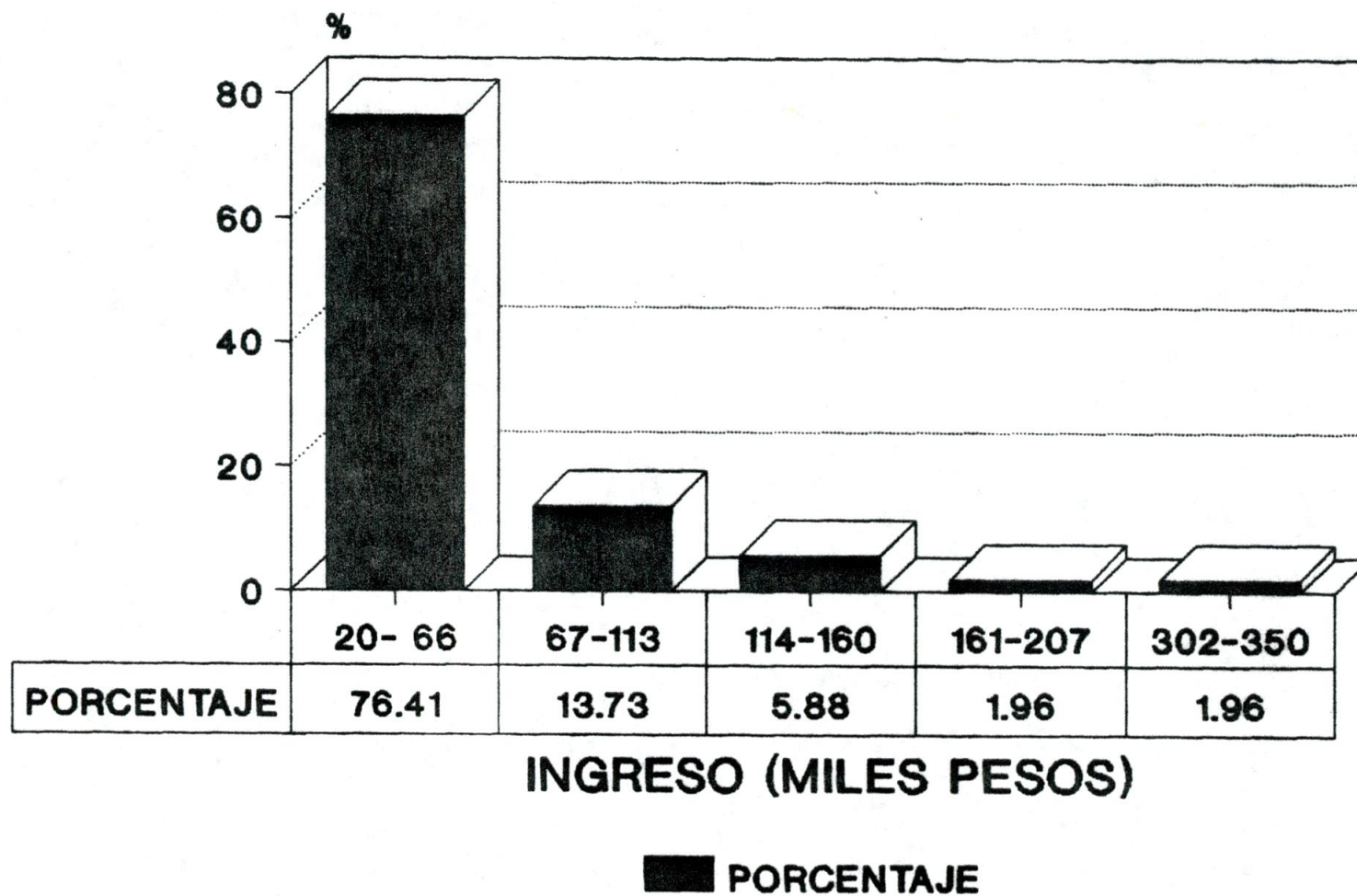


FIGURA 6. INGRESO MENSUAL DE LAS U.A.F. EN MAZINGA

Es importante aclarar que para el caso de aquellas parcelas cuyo ingreso mensual, depende exclusivamente de la agricultura o actividad pecuaria, se tomó un promedio de los ingresos obtenidos por producción agrícola-pecuaria como salario; ya que estos presentan fluctuaciones por las mismas características del producto.

Dentro de la organización de economía campesina, los estratos medios y minifundistas, tienen como unidad básica de producción: la familia, donde por edad y sexo, son distribuidas las labores, razón por la cual, los lazos familiares juegan un papel importante en las relaciones sociales de producción y posterior distribución de los pocos excedentes económicos si los hay.

Un jornalero en la región, recibe entre \$700 y \$2500 diarios (a Diciembre de 1992). El trabajador agrícola por lo general carece de estabilidad laboral y de prestaciones sociales, llegandose al extremo por parte del empleador de descontar del sueldo, días de "permiso" o costos de medicina, requeridos por motivos de enfermedad del empleado.

Otra situación que pudo detectarse a través de charlas

directas con los encargados de algunas parcelas, fué la utilización de una familia para el cuidado de la parcela. De ésta familia, es contratado el padre o jefe de familia como empleado directo y por ende, será el único en recibir el "pago" de su trabajo; sin embargo, el resto de la familia (esposa e hijos), la emplean en labores domésticas y similares; mano de obra y trabajo que en la mayoría de los casos no es retribuida por el empleador.

Bajo estas condiciones el empleado, se vé en la necesidad de hacer producir la parcela; unidades productivas que por su baja o nula tecnificación, producen bajos rendimientos y aumentan los costos unitarios de producción, escenario que finalmente sólo les permite llevar una vida de subsistencia.

4.2.9. Vías de comunicación y transporte. La red interna de vías en la vereda Mazinga la constituye un carreteable transitable en época de verano pero de muy difícil acceso en invierno, siendo de aproximadamente cuatro Km. de longitud. Cuenta con tres vías aledañas que se encuentran en las mismas condiciones de la vía principal y que conducen hacia las parcelas mas retiradas. La Junta de Acción Comunal adelanta campañas periódicas para la rehabilitación de las vías; sin embargo, sus esfuerzos no alcanzan a ser suficientes,

razón por la cual, constantemente solicitan atención de los organismos estatales.

Hasta la fecha -Diciembre de 1992-, cuentan con un servicio de transporte deficiente, ya que el servicio de bus urbano que cubría la ruta, les fué suspendido debido al mal estado de la vía; razón por la cual utilizan el transporte urbano que se les ofrece hasta la población de Bonda debiendo cubrir el resto del camino a pie.

Cuentan con el servicio de un vehículo particular, que hace las veces de colectivo y por medio del cual, son movilizados de Santa Marta a Mazinga y viceversa; a la vez que transportan los productos excedentes de su parcela con destino al mercado; acarreando, aparte de incomodidades por el sobrecupo a que frecuentemente es sometido, riesgos de seguridad para quienes se movilizan en él.

El vehículo realiza cuatro recorridos diarios, cobrandose un pasaje equivalente a \$100 por pasajero, sin incluir los costos por movilización de carga cuando es necesario y que varía de acuerdo con la cantidad y tipo.

4.3. ASPECTOS TECNICO-ECONOMICOS.

4.3.1. Características generales.

4.3.1.1. Distribución de las UAF según la topografía. La región de Mazinga hace parte de las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta. En general, el relieve del corregimiento es quebrado, en partes abrupto. El paisaje es montañoso, con algunas pendientes fuertes. En algunas zonas se encuentran pendientes fuertes y/o pequeños valles aptos para la agricultura que contrastan con lo agreste de la topografía.

Mazinga, como las zonas aledañas a ésta, no es ajena a las formaciones geológicas de las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta cuyas edades van desde el precambiano hasta el cuaternario; así mismo, cada una de ellas presenta diversas fases con sus respectivos conjuntos de características litológicas y paleontológicas; unas son de origen marino y la mayoría de origen continental, los cuales han experimentado los efectos de la geodinámica de pliegues de fractura.¹

Como se muestra en la Tabla 7, la población tiende a concentrarse en un 32,29% del área total; porcentaje de tierras que en su mayoría tienden a ser ligeramente onduladas y/o planas, ya que estas facilitan las labores agrícolas y pecuarias.

(1) IGAC. Monografía del Departamento del Magdalena. Bogotá, 1973.

TABLA 7. AREA Y TOPOGRAFIA DE LA ZONA OCUPADA EN MAZINGA

No. PERSONAS DE LA U.A.F	No. DE U.A.F	AREA Ha.	T O P O G R A F I A (Ha.)			% DE AREA DE LA U.A.F
			PLANO	HONDULADO	QUEBRADO	
1	4	10	2.75	7	0.25	3.56
2	8	30.75	8	8	14.75	10.97
3	6	33.5	16.75	11.25	5.5	11.95
4	11	90.5	69.25	15.75	5.5	32.29
5	7	7.25	3	2.75	1.5	2.58
6	5	16.5	6	2	0.5	5.88
7	4	13.25	7.25	0.5	5.5	4.73
8	1	73	20	45	-	26.05
9	2	1.5	0.5	-	1	0.53
10	2	3.5	0.25	2.25	1	1.25
11	-	-	-	-	-	-
12	1	0.5	0.25	0.25	-	0.18
TOTAL SEGUN TOPOGRAFIA			50.67	33.81	15.52	
TOTAL	51	280.25	142	94.75	43.50	100

Según los resultados de las encuestas realizadas, se encontró, que de 280,25 Ha., 142 Ha. presentan una topografía plana, pero desafortunadamente, éstas no se encuentran de manera continua, sino distribuidas en pequeñas cantidades en cada una de las parcelas. El área correspondiente a terrenos ondulados es de 94,75 Ha., mientras que 43,5 Ha. son de terrenos quebrados; los cuales se encuentran distribuidos de igual manera que los primeros.

La Figura 7, nos muestra la distribución porcentual de tierras planas, onduladas y quebradas, correspondiéndoles el 50,67%, 33,81% y 15,52% respectivamente.

4.3.1.2. Adopción de tecnología. La ciencia en general y los conocimientos que día a día se acumulan sobre el agro, avanzan de una manera tal que con optimismo podríamos visualizar el desarrollo futuro de la población y el mejoramiento de las condiciones de vida de los productores y sus familias siempre que se utilizara de manera plena y racional los medios de producción que abundan en cada región (Recursos humanos y naturales). Sin embargo, las técnicas, que cada vez son más sofisticadas y ofrecen momento a momento nuevos potenciales productivos y alternativas económicas, no son incorporados de manera masiva y efectiva en nuestro

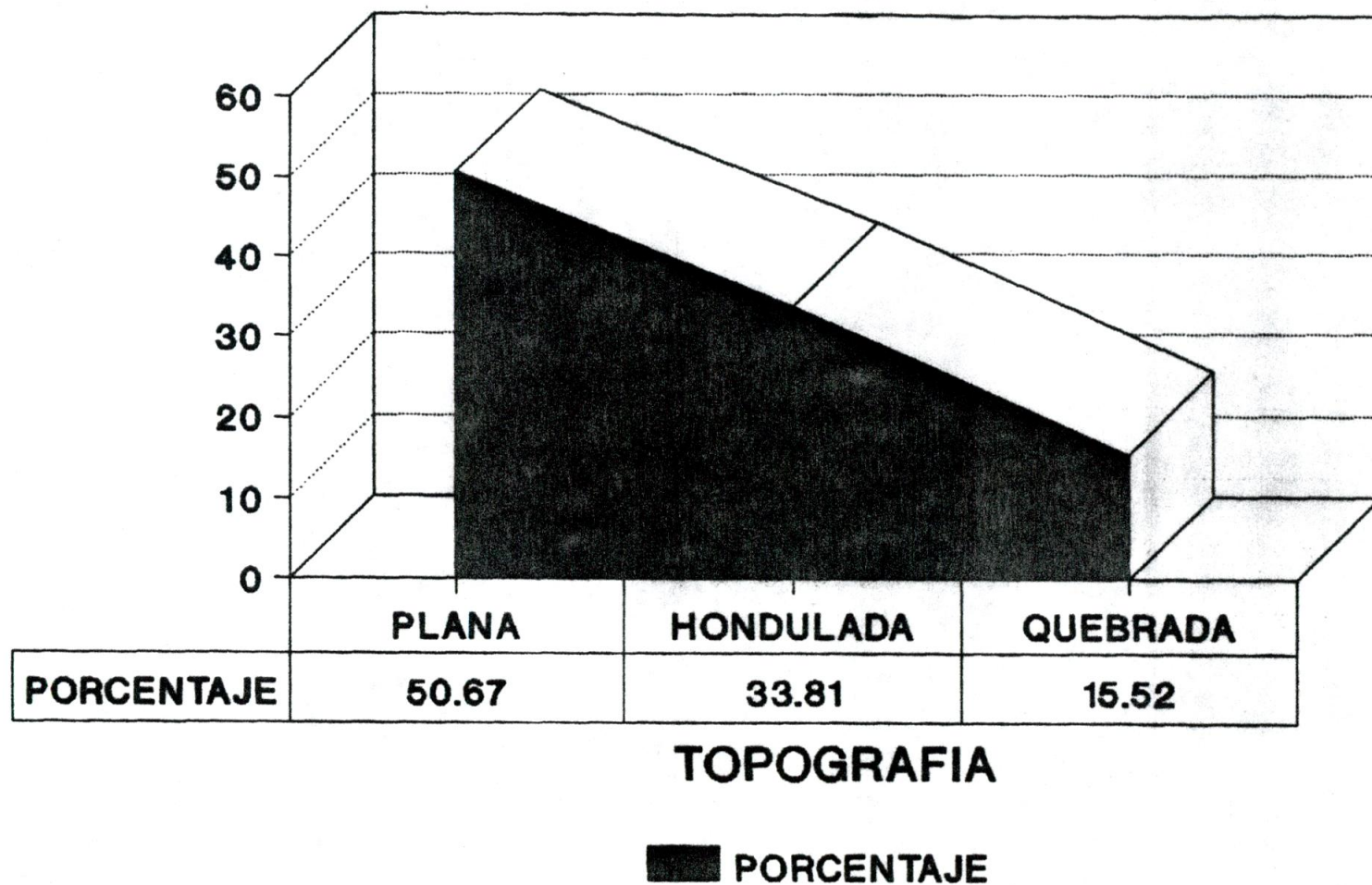


FIGURA 7. DISTRIBUCION DEL AREA EN MAZINGA SEGUN TOPOGRAFIA

medio. Mazinga, no podía ser la excepción; razón por la cual, los resultados no responden a lo esperado mientras que el bajo ingreso que reciben la mayoría de los agricultores por su trabajo, sólo les permite llevar una economía de subsistencia que precisamente es el punto de partida para la toma de decisiones dentro de los planes y programas en aras de los objetivos perseguidos.

Esta situación es clara dado que los agricultores no están capacitados para identificar las causas de sus problemas y mucho menos encontrar las soluciones con los recursos de que disponen en su medio, por lo tanto, los llevará a que estén siempre a la espera de ayudas económicas por parte del Estado o de alguna entidad descentralizada o particular que pretenda algún objetivo en la región; pero no se dan cuenta de que el desconocimiento de técnicas elementales y de medios de producción que con frecuencia solicitan, perderán su eficiencia en la medida en que no estén ligados a una capacitación del productor para darle una utilización racional y acorde con su situación y con su entorno. Queda entonces claro, que mientras se mantenga esta línea de manejo, los pequeños productores serán víctimas de su propia desorganización y de manejos impropios de sus productos, con lo cual, dejarán de ser rentables y solo incrementarán su pobreza.

Mediante visitas periódicas a la región en estudio, esta situación se hizo clara, pues su vocación agropecuaria es de tipo tradicional, sin ninguna orientación profesional que capacite al productor en la tecnificación de las unidades productivas de modo que se aumenten los rendimientos y se reduzcan los costos unitarios de producción, a la vez, que se organice una actividad comercial capaz de reducir o eliminar la cadena de intermediarios beneficiando finalmente a productores y consumidores.

Por todas estas razones, un alto índice de los habitantes de Mazinga 46% , desearían cambiar de actividad, el 25% se encuentran conformes con la actividad agrícola actual, y el 29%, desearían continuar su actividad agrícola siempre y cuando se les brinde la oportunidad de mejorar sus condiciones de producción, según lo expresaron a través de la encuesta y reuniones realizadas en la zona; situación de suma importancia ya que esto implica en muchas ocasiones el desplazamiento de éste personal hacia la zona urbana produciéndose trastornos de tipo social, en donde seguramente será el más perjudicado; a la vez que favorecerá a los grandes propietarios, quienes estarán dispuestos a comprar sus tierras o, familias que sólo buscan un lugar para descansar dejando de lado la actividad agropecuaria como ha venido sucediendo hasta

ahora (Ver Figura 8).

4.4. TENENCIA, AREA, USO Y ASPECTO ECONOMICO DEL PREDIO

4.4.1. Tenencia El registro de la Junta de Acción Comunal, ante la no existencia de títulos de propiedad, indica que en Mazinga se encuentran 82 predios que cubren aproximadamente 320 Ha. La tenencia de la tierra se encuentra repartida en unos cuantos propietarios ausentes y/o campesinos medios y minifundistas que habitan la posesión pero que carecen de medios para producir. Este hecho se ha reflejado a través de la historia de la región.

En la actualidad, la comunidad reconoce la posesión de la tierra y se encuentra en trámite la titulación de los predios por parte del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria INCORA.

Si tenemos en cuenta el tipo de tenencia de la tierra, tamaño del predio, contratación o no de trabajadores agrícolas, renta diferencial de la tierra, uso del suelo y trabajo asalariado; encontraremos que en la vereda Mazinga predominan tres clases sociales bien demarcadas, lo cual influye en el uso y tipo de explotación de la propiedad.

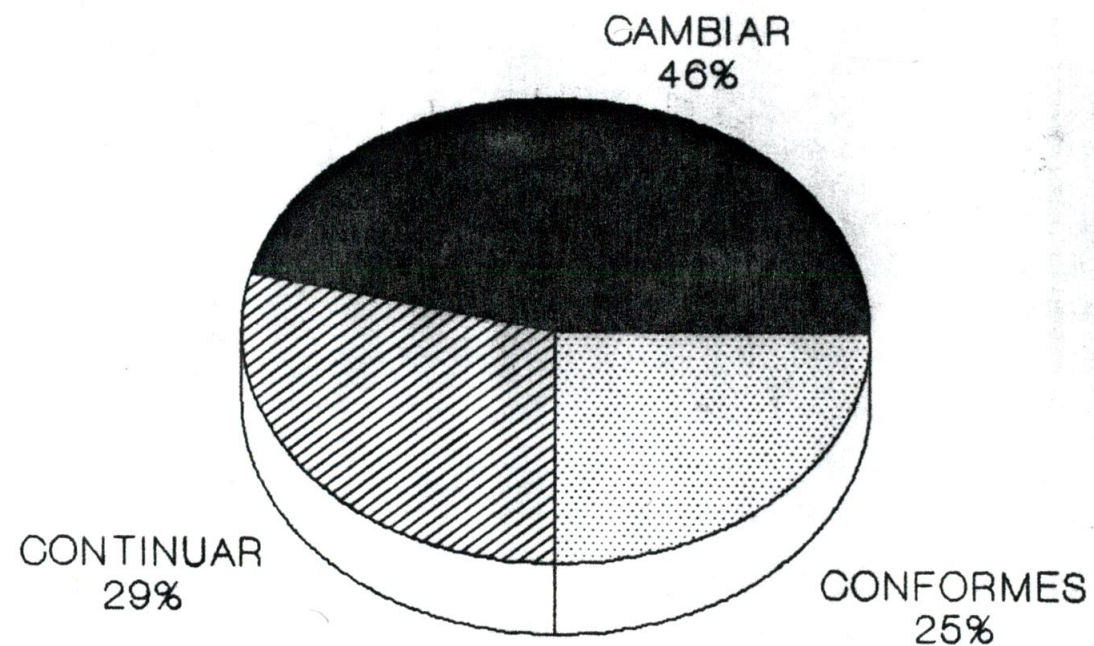


FIGURA 8. SELECCION DE ACTIVIDADES DE HABITANTES DE MAZINGA

El campesino medio: Aquel que por regla general, ni contrata ni vende fuerza de trabajo asalariada. El tamaño del predio y su nivel de ingresos, le permiten utilizar su fuerza de trabajo en las labores de la parcela, si llega a utilizar trabajadores agrícolas es ocasionalmente, por ejemplo, en labores de siembra y recolección por algunos días. De la misma manera en el peor de los casos, puede llegar a jornalear periódicamente. En algunos casos, reciben pensión de jubilación, ya sea por entidades oficiales o privadas.

El campesino pobre: Aquel campesino que por sus bajos ingresos y tamaño del predio, se ve obligado a jornalear en fincas vecinas, razón por la cual, su familia sólo obtendrá un nivel de supervivencia, contribuye con su ingreso mediante la siembra tradicional de cultivos de pancoger como maíz y yuca.

El jornalero agrícola: En este grupo, el campesino, no utiliza la tierra y mucho menos comercializa productos agropecuarios como medio de subsistencia, depende exclusivamente del trabajo asalariado que a su vez no le significa una estabilidad laboral durante el año.

4.4.2. Actividad Agropecuaria.

4.4.2.1. Actividad agrícola. La tabla 8, producto de la

información recolectada a través de las encuestas, muestra, que de un total de 280,25 Ha., 256 Ha. pertenecen al área agrícola activa y se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

El área sembrada con cultivos transitorios o semipermanentes es de 30,5 Ha., es decir, el 11,91% del área total, de las cuales el 31,15% de la producción tiene como destino el mercado, mientras que el 68,85% es consumido dentro del seno familiar.

El área comprendida por los cultivos permanentes corresponde a 32 Ha. (12,50% del área total), 29,7% de ellas destinadas al mercado y el 70,3% restante es para el consumo familiar.

En cuanto a los pastos artificiales, son el 12,01% del área total; solamente el 1,63% de estos, es utilizado en la alimentación animal dentro de las UAF y el 0,25% es comercializado, lo que indica que el 97,56% es subutilizado.

El 1,76% del área total, está cubierta por pastos naturales, es decir, 4,5 Ha. que en su totalidad no son utilizados por el pequeño agricultor. El área de rastrojo corresponde a un 45,41% del área de estudio y que

TABLA 9. AREA AGRICOLA ACTIVA, DISTRIBUCION Y DESTINO DE LA PRODUCCION EN MAZINGA

ACTIVIDAD AGRICOLA	AREA (Ha) EXISTENTE	D E S T I N O				A R E A		% AREA AREA
		MERCADO	%	CONSUMO	%	SUB-UTIL	%	
CULTIVOS TRANSITORIOS O SEMIPERMANENTES	30.5	9.50	31.15	21	68.85	-	-	11
CULTIVOS PERMANENTES	32	9.50	29.70	22.5	70.30	-	-	12
PASTOS ARTIFICIALES	30.75	0.25	0.81	0.5	1.63	30	97.56	12
PASTOS NATURALES	4.50	-	-	-	-	4.5	100	1
RASTROJO	116.25	-	-	-	-	116.25	100	45
BOSQUES	42	-	-	-	-	-	-	16
TOTAL	256	19.25	-	44	-	150.75	100	

* AREA TOTAL 82 PARCELAS

320 Ha

* AREA DE 51 PARCELAS

200.25 Ha

* AREA APROXIMADA CON DESTINO CONSTRUCCIONES, CORRALES, OTROS.

24.25 Ha + 256 Ha Cultivos = 280.25

representa un potencial productivo bastante alto para la región.

Finalmente, el 16,41% es zona de bosques, que en el proceso de colonización han sido destruidos, trayendo como consecuencia el deterioro del medio ambiente.

Por diferencia matemática podemos decir que aproximadamente 24,25 Ha. del área total, está destinada a construcciones habitacionales, gallineros, corrales, etc.

De manera general, podemos decir que la actividad agrícola en Mazinga presenta las siguientes características:

La producción de 19,25 Ha., son comercializadas dentro de la vereda o en el mercado de la ciudad, mientras que el producto de 44 Ha. son para el consumo interno de las UAF. 150,75 Ha., son subutilizadas ya sea por las características del terreno o por insuficiencia económica de quienes las poseen. Finalmente, 42 Ha. "mal distribuidas", respaldan la recuperación ambiental ante la actividad del hombre en esta zona. De esta manera, se comprueba que la producción agrícola de Mazinga en su mayor parte, está destinada al consumo interno de cada

UAF y en menor proporción ésta es convertida en actividad comercial con destino al mercado de la ciudad, situación que contrasta con lo sostenido por Aponte y Lopez (2).

Los resultados anteriores, son representados mediante las Figuras 9 y 10, en las que se hace alusión a la distribución porcentual y destino final de la actividad agrícola en Mazinga respectivamente.

La Figura 11, nos muestra como 150,75 Ha. son subutilizadas, convirtiendo la región en una zona potencialmente apta para explotaciones agropecuarias que hechas bajo una asesoría profesional y llevadas con una tecnología adecuada, pueden contribuir con el desarrollo social de la comunidad y del Distrito en general.

En cuanto a la producción de consumo, dentro de la comunidad de Mazinga, gran parte de su alimentación básica es derivada de los productos de sus cosechas, comp son: maíz, yuca, plátano, coco, ñame, frutales, etc.; esto, debido a que son cultivados con relativa facilidad dadas las condiciones mismas de clima y características de los suelos de la región. Por ésta razón, se encontró, cierta tendencia de los agricultores a la siembra de los siguientes cultivos:

En primer lugar, los cultivos permanentes, destacandose

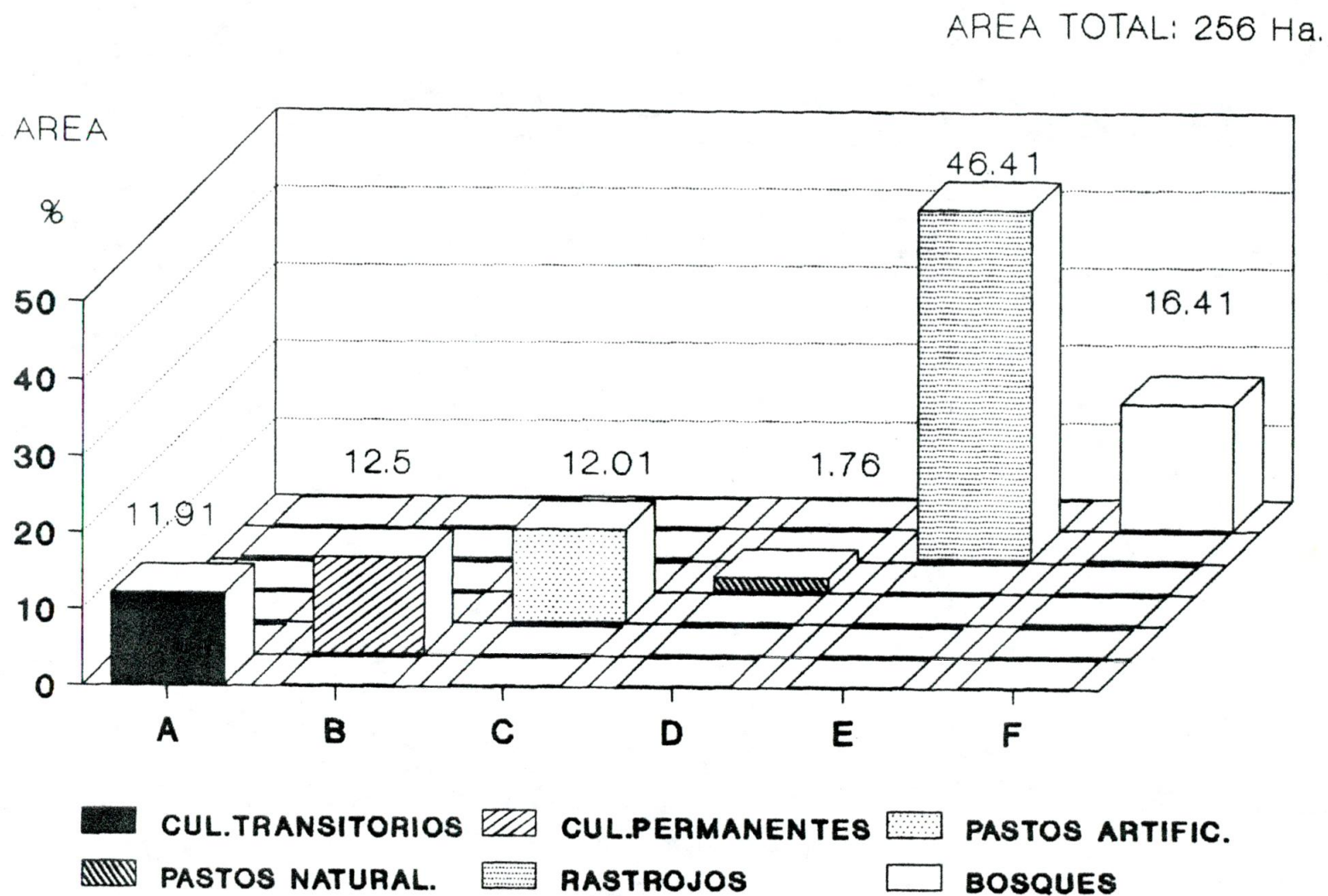


FIGURA 9. ACTIVIDAD AGRICOLA EN MAZINGA

A: CUL.TRANSITORIOS
 B: CULT.PERMANENTES
 C: PAST. ARTIFICIALES
 D: PASTOS NATURALES
 E: RASTROJOS
 F: BOSQUES

AREA: 256 Ha.

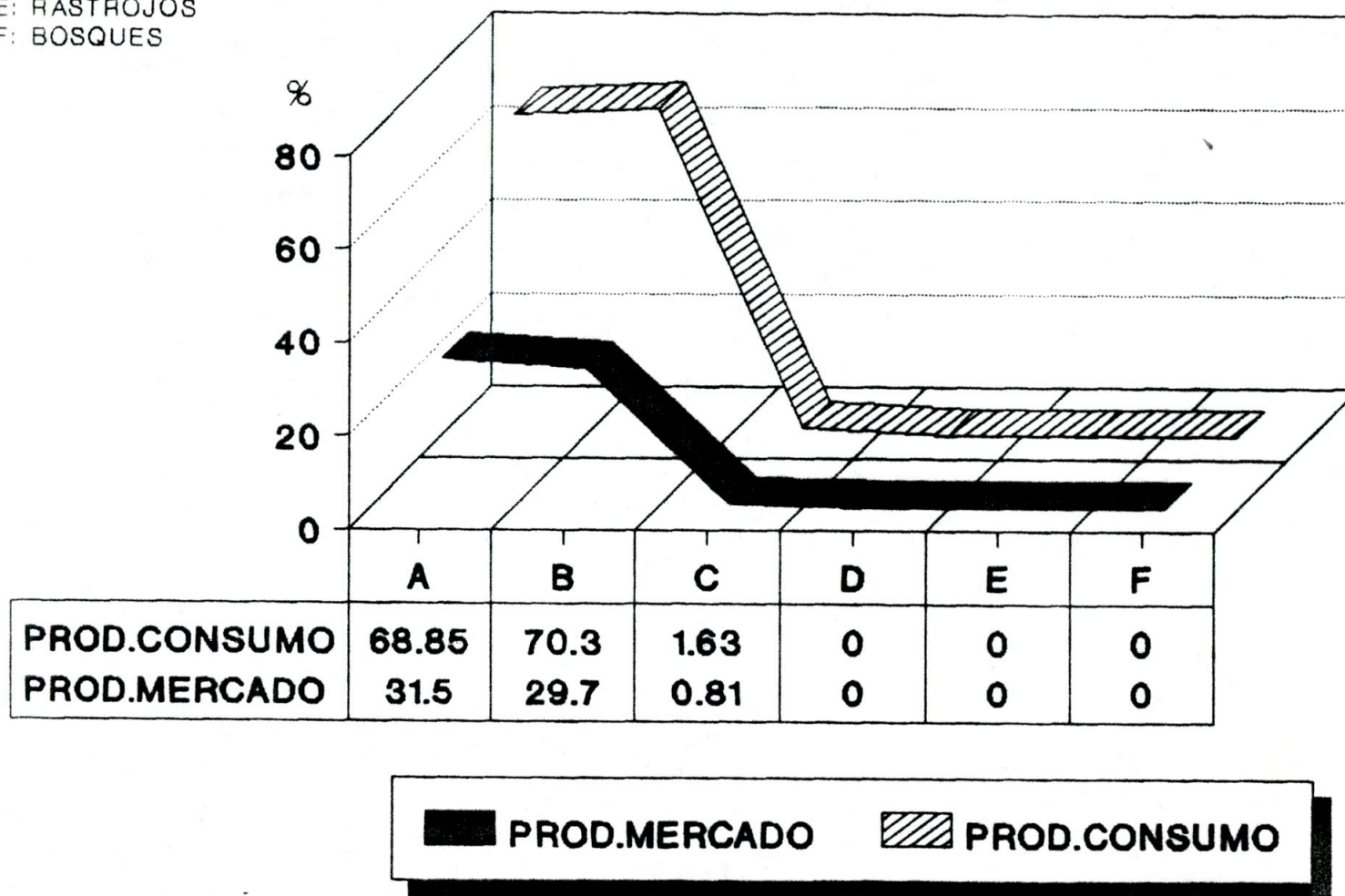


FIGURA 10. DESTINO FINAL DE LA PRODUCCION AGRICOLA MAZINGA

A: CULT. TRANSITORIOS
 B: CULT. PERMANENTES
 C: PAST. ARTIFICIALES
 D: PAST. NATURALES
 E: RASTROJOS
 F: BOSQUES

AREA 160.75 Ha.

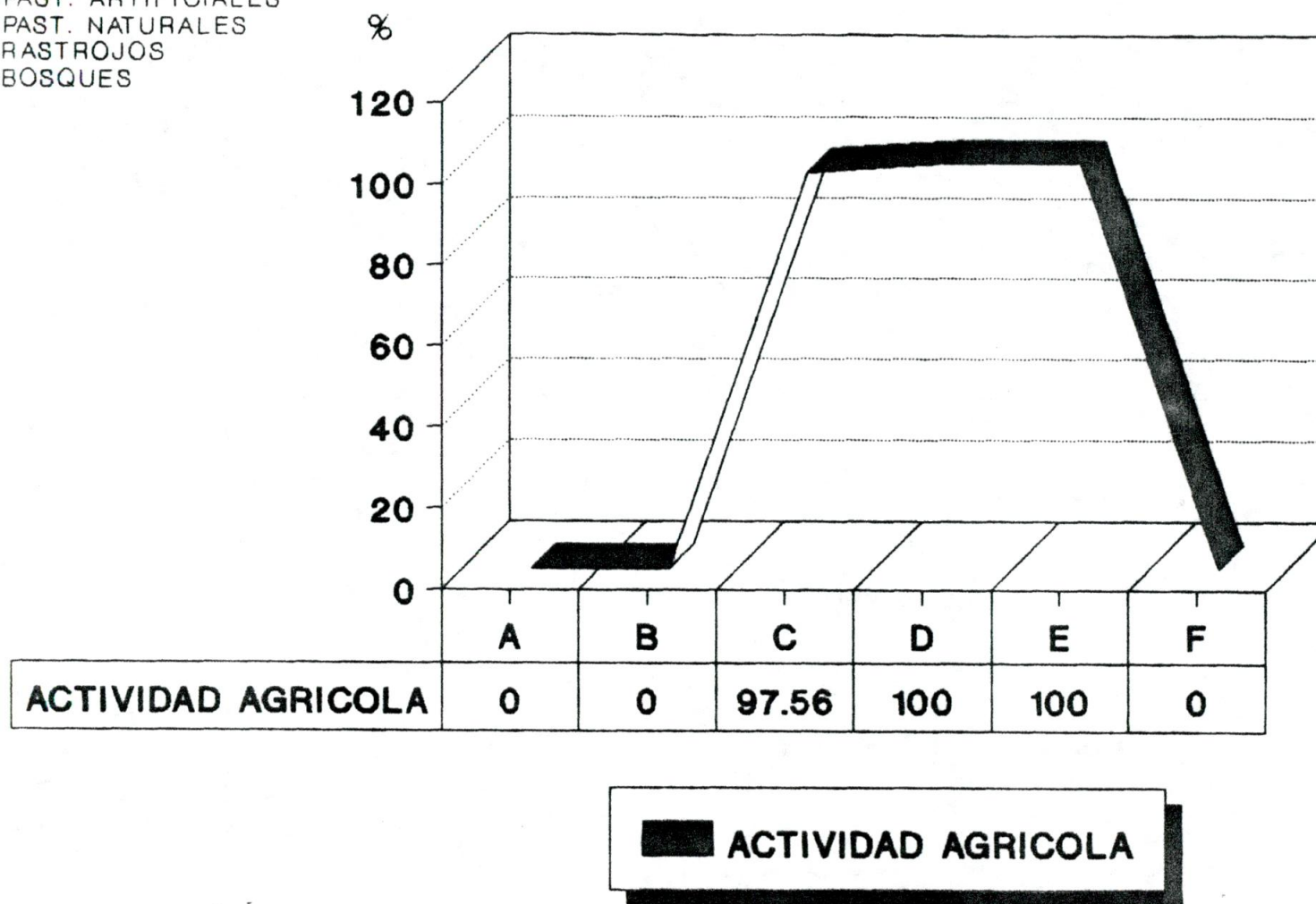


FIGURA 11. AREA SUBUTILIZADA EN MAZINGA

frutales como mango(1), coco(2), guanabana(3), limón(4), guayaba(5), naranja(6), nispero(7), aguacate(8), anón(9), zapote(10), marañón(11), chirimoya(12), maracuyá(13), cacao(14), ciruela(15); en la proporción que lo muestra la figura 12.

Estos cultivos se caracterizan por presentar una tecnificación rudimentaria y salvo contadas ocasiones, reciben una asistencia empírica por parte de los agricultores; trayendo como consecuencia, las bajas producciones y la suceptibilidad a plagas y enfermedades, razón por la cual, estos productos quedan relegados al consumo familiar y muy pocos llegan al mercado de Santa Marta, en donde son expuestos a una competencia que en calidad, cantidad y precios son poco apetecidos por un consumidor que cada vez es más exigente; situación que se hace clara cuando mínimos ingresos quedan finalmente en manos del productor.

Un grupo secundario, lo ocupan los cultivos de pancoger y/o semiperennes a saber: yuca(16), banano(17), maíz(18), plátano(19), papaya(20), frijol(21), sorgo(22); ahuyama(23), achioté(24), guandul(25), ñame(26) y malanga(27); los cuales, son cultivados bajo las mismas características anteriores y con idénticos resultados. Finalmente, los cultivos hortícolas y otras especies menores componen el tercer grupo entre los que se

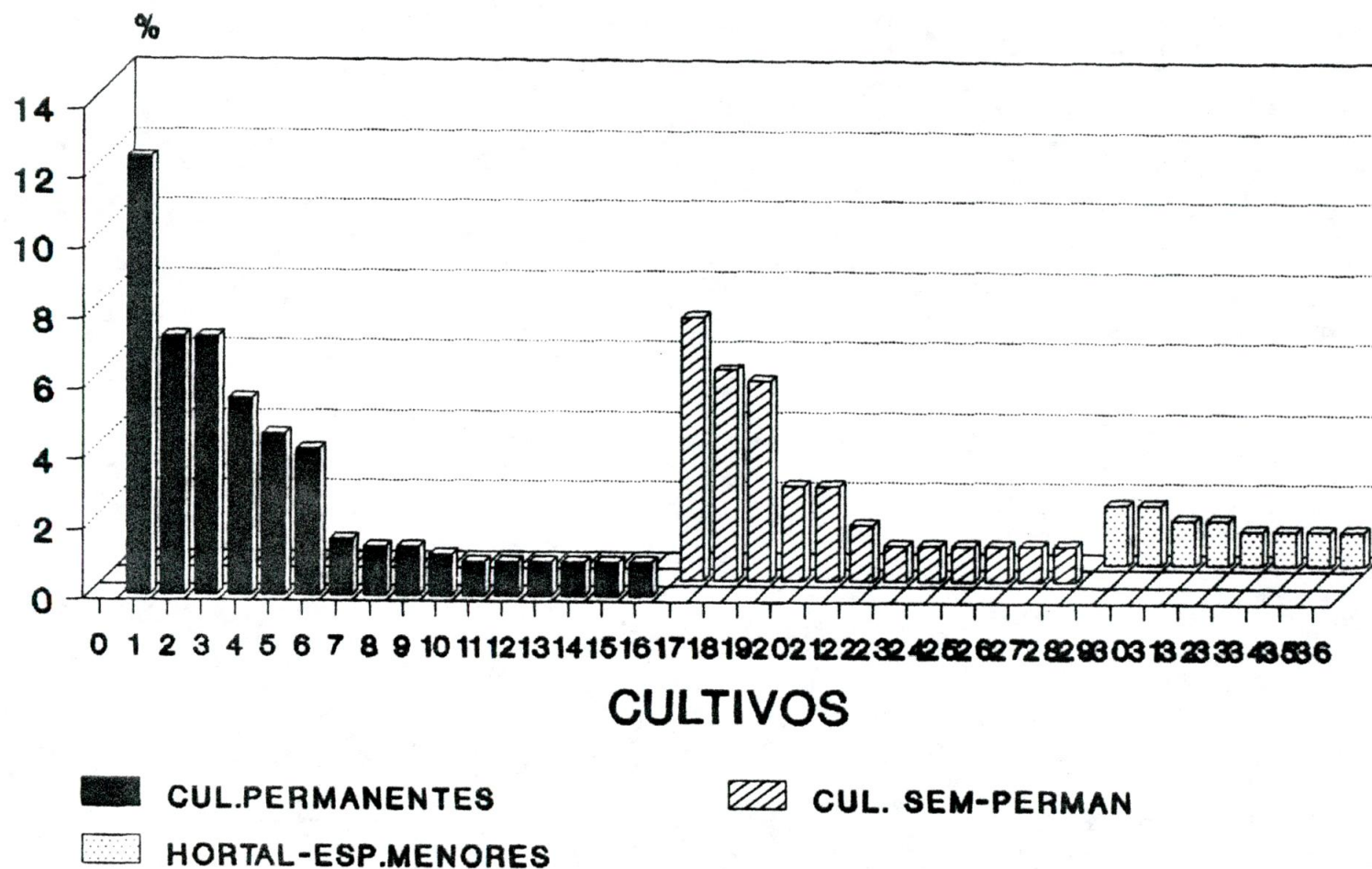


FIGURA 12: DISTRIBUCION DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS MAZINGA

destacan los siguientes: Tomate(29), patilla(30), plantas medicinales(31), pastos de corte(32), pepino(33), habichuela(34), ají(35) y en un renglón muy pequeño pero que ha mostrado buenos resultados para sus propietarios a pesar de que no presentan ninguna tecnificación, es el cultivo de rosas(36), como lo complementa la misma figura anterior. Esta situación es representada de manera porcentual mediante la Figura 13.

4.4.2.2. Actividad pecuaria. Como resultado del trabajo realizado en la vereda Mazinga, se puede describir la siguiente situación pecuaria dentro de la región:

De un total de 51 parcelas visitadas, 32 de ellas mantienen algún tipo de actividad pecuaria, ya sea, para el consumo interno o como fuente de ingreso si mantienen algún tipo de actividad comercial. Es importante aclarar que el 62,75% de las parcelas visitadas presentan algún tipo de actividad pecuaria; situación que se presenta en la Tabla 9.

Si tomamos como punto de partida estas 32 parcelas, encontraremos que en todas ellas se mantiene la cría de gallinas y pollos; es decir, que el 76,84% de la población animal doméstica de la región, pertenece a esta especie de la cual, el 91,0% está destinada a la venta y

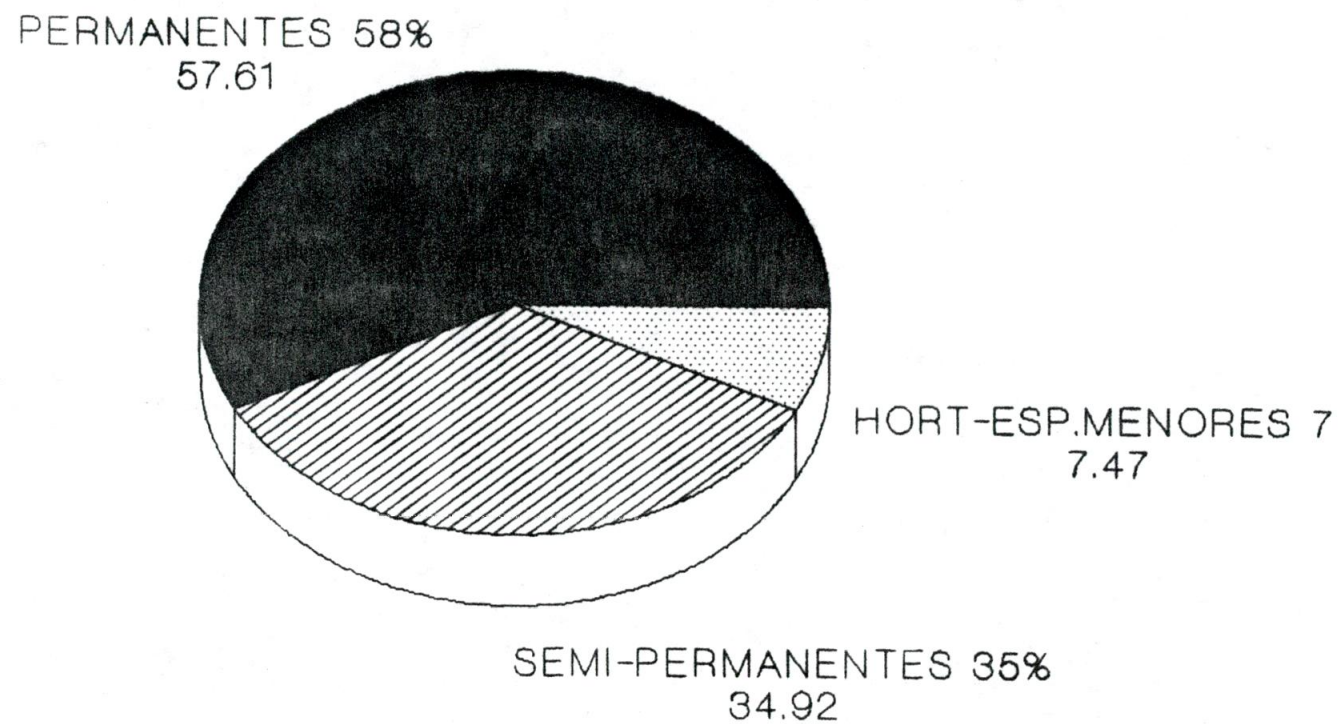


FIGURA 13. DISTRIBUCION DEL AREA DE CULTIVOS EN MAZINGA

TABLA 9. ACTIVIDAD PECUARIA Y DISTRIBUCION ANIMAL EN LA VEREDA MAZINGA

ACTIVIDAD PECUARIA	Nº DE PARCELAS	% DE POBLACION	DISTRIBUCION Nº. PARCELAS	Nº DE ANIMALES	% POBLACION TOTAL	VALOR ADU (MILES)
POLLOS-GALLINAS			32	5.550	76.84	3.5
PAVOS			4	28	0.39	15
PATOS			7	161	2.23	5
	32	62.75				
CERDOS			2	1.441	19.95	*
CARNEROS			1	3	0.041	*
GANADO VACUNO			2	33	0.46	*
ESPEC. EQUINA			1	7	0.097	*

NINGUNA	19	37.25	-	-	-	-
TOTAL	51	100	-	7.223	100	-

* SUJETO AL PESO Y/O EDAD DEL ANIMAL

solamente el 9,0% ha de ser consumido dentro de la UAF.

En un segundo orden de importancia avícola, encontramos la cría de pavos y de patos; donde el 100% de los primeros, son criados para el consumo interno mientras que el 62,12% de los patos, son destinados a la venta y correspondiéndoles el 0,39% y 2,23% de la población animal doméstica respectivamente.

Otro sector pecuario que se abre paso en la región, pero que se encuentra prácticamente monopolizado, es la cría de cerdos, de los cuales, el 99,9% está destinado a la venta; dato que al ser comparado con el de la cría de ganado vacuno resulta similar, dado a que el 100% de esta actividad tiene como destino final la comercialización; a la vez, esta situación contrasta con la cría de carneros y de la especie equina donde la producción en su totalidad está destinada para el uso y consumo interno de la parcela.

Por su parte, el valor unitario de cada una de las especies animales domésticas, está sujeto al peso y/o edad del animal.

Finalmente, se establece una población de 7.223 animales domésticos, de los cuales 6.623 tienen como destino final

la comercialización o venta mientras que solamente 600 de ellos son destinados para el uso o consumo de sus propietarios; según lo muestra la Tabla 10.

Esta situación se sintetiza por medio de las Figuras 14, 15 y 16; las cuales nos permiten hacer un análisis comparativo de la situación pecuaria de la región.

4.5. RELACIONES COMERCIALES.

De manera general, los pocos excedentes que produce la región, tienen como principal centro de mercadeo a Santa Marta, productos que son llevados a la plaza principal.

Anteriormente, el destino de lo producido era el mercado comunitario de la carrera 19 ubicado en el barrio los Almendros de Santa Marta, como lo plantea Aponte y López (2); sin embargo, los intermediarios y mayoristas ejercieron su acción en este sitio, desplazando al pequeño productor hacia el mercado principal en donde sus posibilidades de competir en cantidad y calidad se reducen aún mas si tenemos en cuenta que se aumenta la oferta que permitirá satisfacer las necesidades finales del consumidor; así mismo, el mercado de Santa Marta se convierte en el sitio donde generalmente adquieren los insumos y productos de primera necesidad.

TABLA 10. DESTINO DE LA PRODUCCION PECUARIA EN LA VEREDA MAZINGA

ACTIVIDAD PECUARIA	Nº DE PARCELAS	D E S T I N O F I N A L D E L P R O D U C T O			
		VENTA	% RESPECTO POBL. VENTA	CONSUMO Y/O USO DENTRO PARCELA	% RESPECTO POBL. CONSUMO
POLLOS - GALLINAS	32*	5.050	76.25	500	83.33
PAVOS		-	-	20	4.67
PATOS		100	1.51	61	10.17
CERDOS		1.440	21.74	1	0.17
CARNEROS		-	-	3	0.50
GANADO VACUNO		33	0.50	-	-
ESPECIE EQUINA		-	-	7	1.17
NINGUNA	19**	-	-	-	-
TOTAL	51	6.623	100	600	100

* CORRESPONDIENTE AL 62.75% DE LA POBLACION ENCUESTADA.

** CORRESPONDIENTE AL 37.25% DE LA POBLACION ENCUESTADA.

POBLACION ANIMAL TOTAL 7.223

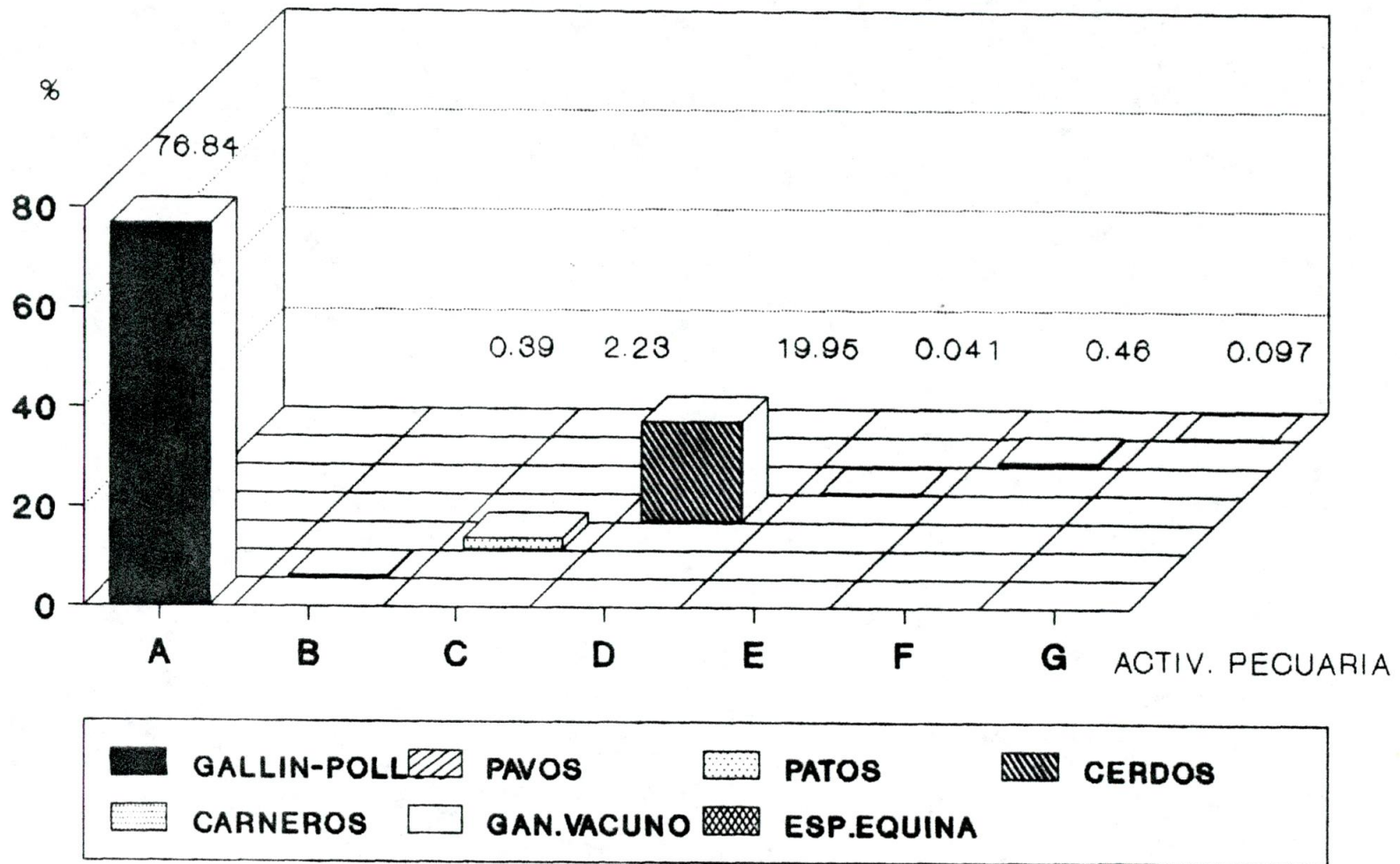


FIGURA 14. ACTIVIDAD PECUARIA 32 PARCELAS VEREDA MAZINGA

A: GALLIN-POLLOS
 B: PAVOS
 C: PATOS
 D: CERDOS
 E: CARNEROS
 F: GAN. VACUNO

POBLACION ANIMAL TOTAL 7.223

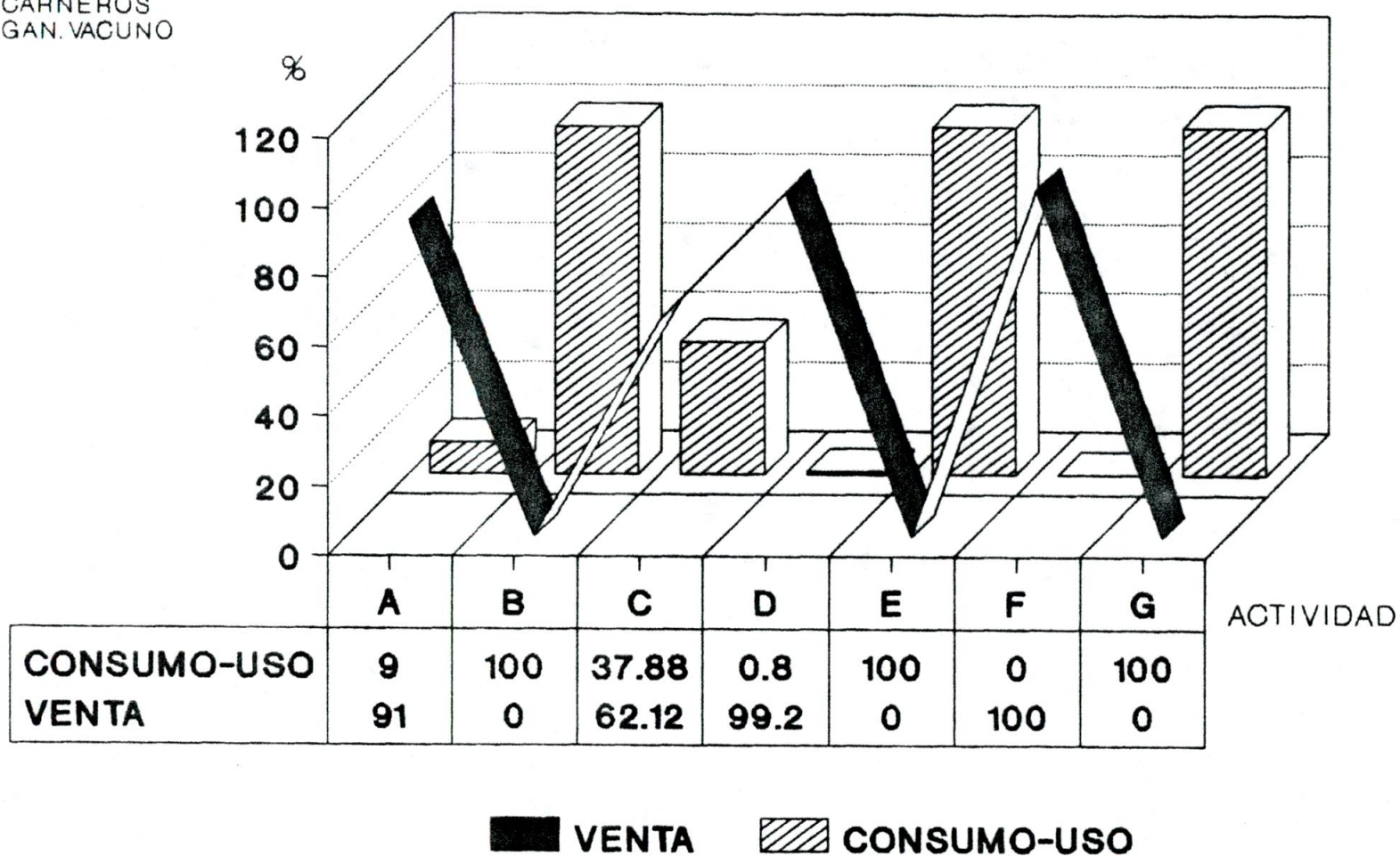


FIGURA 15. DESTINO PRODUCCION PECUARIA 32 PARCELAS MAZINGA

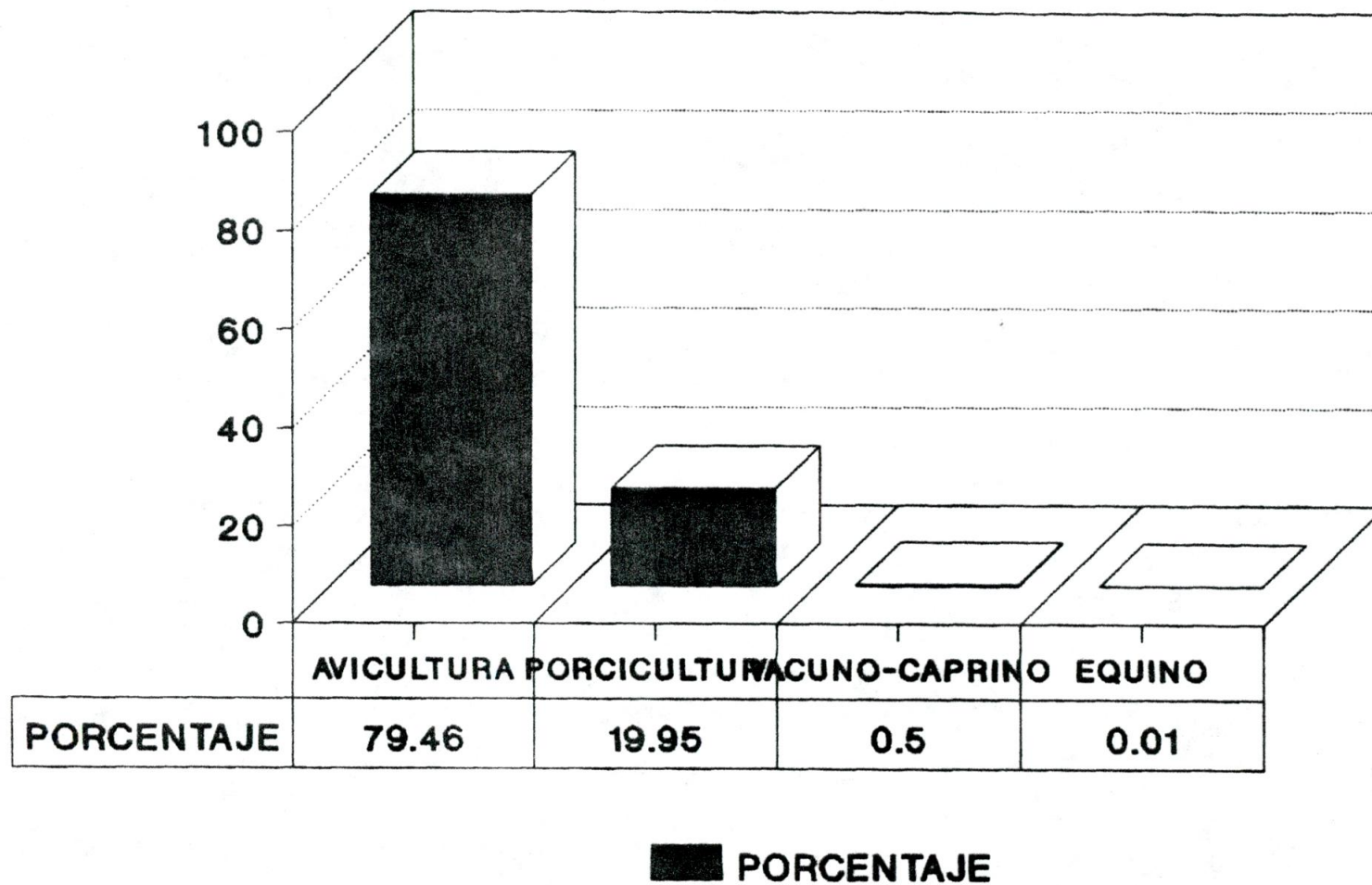


FIGURA 16. DISTRIBUCION DE LA ACTIVIDAD PECUARIA EN MAZINGA

4.5.1. Variables que inciden en la decisión de producir

Desde el punto de vista agronómico, el problema mas grave es de tipo fitosanitario, que sumado a la falta de asistencia técnica para su control y la mínima o nula utilización de insumos, merma sensiblemente la producción.

Una segunda limitante es la ausencia de una tecnología adecuada en los diferentes cultivos predominantes, razón por la cual, gran parte de las mejores tierras son subutilizadas, dando como resultado una producción por debajo de lo esperado.

En el manejo postcosecha, la falta de orientación de los productores respecto al manejo de los productos, al igual, que la forma rústica en la que se utilizan mochilas y caiones de madera para el transporte de las cosechas hace que se desmejore su calidad y se obtengan las mal llamadas "ganancias" que en nada compensan sus esfuerzos.

No podía faltar el comercio a través de intermediarios y particulares, que imponen sus precios dependiendo si se mercadea al por mayor o al detal y quienes terminan siendo los mayores beneficiados. Si a esta situación le sumamos el mal estado de las vías y el transporte

deficiente; podemos comprender el por que muchos pequeños productores en Mazinga, prefieren dejar perder gran parte de sus cosechas antes que entregarla por los precios que les ofrecen.

No menos ajeno a esta situación es el sector pecuario, en donde las condiciones de producción son muy similares a las agrícolas.

Son tambien variables consideradas como limitantes de la producción, la falta de crédito por parte de las diferentes entidades estatales; sin embargo, ellos atribuyen este hecho, a la falta de títulos de propiedad de sus terrenos que por ahora solamente cuentan con un reconocimiento de ocupación ante la Junta de Acción Comunal de la vereda y que coincide con lo expuesto por Aponte y López (2). Finalmente ellos reclaman la presencia activa de entidades como la Caja Agraria, Incora, Himat, Inderena, Fondo DRI, y entidades particulares; a través de las cuales, se les brinden perspectivas que conduzcan a elevar el nivel de vida y capacitación intelectual; preparandolos así, para que asuman los retos que día a día impone el desarrollo del sector agropecuario.

4.6. DISEÑO DE FINCA REPRESENTATIVA EN LA VEREDA MAZINGA

El diseño de la finca representativa consiste en tratar de establecer la finca promedio que realmente se encuentra en una zona y para lo cual se ha seguido la metodología propuesta por el ICA* a saber:

4.6.1. Determinación de la parcela promedio. La extensión del predio, depende de las condiciones agrológicas y de los sistemas de producción representativas en la zona. La extensión debe ser suficiente para suministrar cada año a la familia que la explote, en condiciones de eficiencia productiva promedio, ingresos equivalentes a los 1.080 salarios mínimos legales diarios/año.

Inicialmente se tendrá en cuenta la distribución de los predios en la vereda Mazinga según el área promedio ocupada por éstos, calculada bajo la siguiente fórmula:

$$\text{AREA PROMEDIO} = \frac{\text{Area total}}{\text{Número de predios}}$$

Como se puede apreciar, en la tabla 11; 46 de los predios ocupan un rango inferior a 11 Ha., lo que equivale al

*INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO -I.C.A.-. La Unidad Agrícola Familiar. Santa Fé de Bogotá, D.C. Agosto de 1992. 31p.

TABLA 11. DISTRIBUCION DE LOS PREDIOS EN MAZINGA SEGUN EL AREA OCUPADA.

RANGO (Ha.)	NUMERO DE PREDIOS	% DE AREA EN ESTUDIO	AREA PROMEDIO EN Ha.
0 - 11 *	46 *	90.20 *	
11 - 22	3	5.80	
22 - 33	-	-	
33 - 44	-	-	5.5**
44 - 55	-	-	
55 - 66	1	1.96	
66 - 77	1	1.96	
TOTAL	51	100	

- AREA TOTAL: 200.25 Ha.

** Por ser el area mas representativa, se toma como superficie promedio para trabajo en el sector de la vereda Mazinga.

90,20% del área en estudio; luego el promedio estadístico para el total de parcelas (51), arroja un área de 5,5 Ha. que es la superficie promedio para trabajo en la vereda Mazinga.

4.6.2. Actividad agropecuaria de la finca representativa en Mazinga. Para la selección de los productos que la componen y la extensión ocupada por cada uno se han tenido en cuenta los datos estadísticos que representaron la mayoría de los casos, utilizando como rango de selección los casos que comprendían el 65% o más y descartando los productos que sobre el total de los casos representaron el 35% o menos. Metodología igual se llevó para determinar el área por cultivo. También se tuvo en cuenta la importancia del producto bien fuera como generador de ingresos o como fuente de autoconsumo; con base a estos indicadores se determinaron los sistemas productivos para la vereda Mazinga así:

Cultivos permanentes: Mango, coco, guanábana, limón; que deberán distribuirse en 3,5 hectáreas.

Cultivos transitorios (pan-coger): Yuca, maíz; cuya distribución será en 1,5 hectáreas.

Hortalizas y especies menores: Tomate, patilla, que serán

distribuidos en 0,5 hectárea.

Cria de pollos-gallinas + cerdos: estos productos aunque de suma importancia no ocupan un área específica dentro de la finca, generalmente son dedicados al autoconsumo y no presentan regularidad en los patrones de costo e ingresos por eso se trabajan con base a estimativos.

Las anteriores actividades serán los principales sistemas de producción de la finca representativa en Mazinga que es de 5,5 Ha.

4.6.3. Margen bruto por hectárea de tierra. Teniendo en cuenta los precios y la tecnología local se establecieron los costos directos de los productos que generarán los ingresos en la finca representativa. De igual manera fueron determinados los ingresos por venta de los productos utilizando el volumen de producción con "tecnología local" y precio en la época de cosecha según lo muestra la tabla 12.

Con estos datos mediante la diferencia entre ingresos por venta y costos directos, se obtuvo la margen bruta de cada producto mediante la siguiente fórmula:

TABLA 12. MARGEN BRUTO SEGUN EL SISTEMA DE PRODUCCION PARA LA VEREDA MAZINGA

SISTEMA DE PRODUCCION (S.P)	INGRESO BRUTO/ Ha. (I.B)	COSTOS DIRECTOS/ Ha. (C.D)	MARGEN BRUTO (M.B)
CULTIVOS PERMANENTES (FRUTALES)	80.000	40.000	40.000
CULTIVOS TRANSITORIOS (PAN-COGER)	190.000	145.000	53.000
HORTALIZAS-ESP.MENORES	300.000	100.000	200.000
AVES + CERDOS **	70.000	25.000	45.000
TOTAL	640.000	310.000	330.000

AREA TOTAL: 5,5 Ha.

* MB/Ha = \$61.454

** Por no ocupar un area especifica dentro de la finca se trabajan con base a
estimativos

Margen Bruto/Ha = $\frac{\text{Suma Margen Bruto sistemas productivos}}{\text{Area total de la finca representativa}}$

Entonces: MB/Ha = $\frac{338.000}{5,5} = \$61.454/\text{Ha. mensual.}$

Luego el margen bruto por hectárea de tierra para la finca representativa es de \$61.454/Ha.

4.6.4. Mano de obra familiar: Para el establecimiento del número de jornales aportados como mano de obra familiar en la explotación productiva del predio y su valor, hay que tener en cuenta:

El número de jornales no puede ser superior a los jornales totales necesarios para la producción del predio.

La estacionalidad de los cultivos en épocas como la cosecha o siembra incide en la contratación de mano de obra.

Todo cultivo presenta periodos muertos donde la absorción de mano de obra es mínima.

La mano de obra aportada por los hijos mayores de 15 años no es gratuita. Deberá remunerarse como mano de obra contratada.

Teniendo en cuenta el promedio de integrantes por cada familia se estableció el número de jornales aportados como mano de obra familiar en la explotación productiva de la finca representativa. El número de jornales se multiplicó por el valor del jornal en el municipio. Este valor se descontó del monto total que representa los 1080 salarios mínimos legales diarios (valor constante) lo que generará el ingreso familiar esperado quedando establecido para la vereda Mazinga así:

Aporte de mano de obra familiar

120 jornales a \$2.752 valor del jornal.

Valor mano de obra familiar: \$330.000 anual.

Ingreso Familiar Esperado (IFE)

IFE= 1080 Salarios mínimos legales diarios (SMLD) - Mano de Obra Familiar (MOF).

IFE= 2'971.800 - 330.000 = \$2'641.800 anual.

Luego el ingreso familiar para la finca representativa de 5,5 Ha. en la vereda Mazinga será de \$2'641.800 anual.

Con base en esta información, la UNATA DISTRITAL deberá prestar la asistencia técnica gratuita y obligatoria en la vereda Mazinga a todas aquellas propiedades que tengan

hasta dos Unidades Agrícolas Familiares (UAF), es decir 11 hectáreas. Las propiedades que superen esta área, quedarán por fuera de este beneficio y en caso de que lo soliciten deberá cancelarse el valor o tarifa establecida por el CONCEJO DISTRITAL según las normas vigentes.

5. CONCLUSIONES

El planteamiento del problema, su realización y sus resultados presentan las siguientes conclusiones:

1. Mazinga cuenta con una población aproximada de 450 personas y 82 unidades agrícolas familiares, que en promedio albergan cuatro personas cada una de ellas y que conforman la fuerza de subsistencia y de trabajo de cada parcela.

2. Los pobladores de la vereda Mazinga tienen en promedio seis años de permanencia en el predio, sin embargo el 29,41% de los habitantes tienen menos de tres años, porcentaje considerado alto y que tiene su origen en la migración de algunos parceleros hacia terrenos vecinos; trayendo como consecuencia cambios en las actividades agrícolas y pecuarias.

3. El 50,98% de la población solo tiene estudios de educación básica primaria y en su mayoría incompleta mientras que el 23,53% lo constituye la población analfabeta.

4. En Mazinga la religión predominante es la Católica con un 64,70% de seguidores.

5. Las viviendas de la vereda presentan variaciones desde el punto de vista de diseño y material con que han sido construidas, pero que en un 45,10% se pueden considerar de regular estado.

Cada una de las parcelas cuenta con luz eléctrica instalada por la electrificadora del Magdalena. Toman el agua para el consumo, riegos de cultivos y demás necesidades del acueducto de Santa Marta lo que ha originado algunos problemas dentro de la zona urbana. Sin embargo el 43,13% de las parcelas cuentan con otras fuentes de abastecimiento de agua.

6. La comunidad de Mazinga, no cuenta con una unidad de asistencia médica en su jurisdicción.

7. El 76,47% de la población de Mazinga se mantiene con un salario mínimo o inferior a éste.

8. La red interna de vías la constituye un carreteable transitable en época de verano pero de difícil acceso en invierno. Cuenta con tres vías aledañas internas en idénticas condiciones. El servicio de transporte no cubre las necesidades de carga y pasajeros de la región.

9. El 50,67% es de tierras planas, el 33,81% de tierras onduladas y el 15,52% es zona quebrada, sin embargo estas se encuentran en forma discontinua.

10. Los agricultores de Mazinga no se encuentran capacitados para identificar las causas de sus problemas y mucho menos para encontrar las soluciones con los recursos de que disponen en su medio. Situación que unida a sus bajos ingresos se hace clara en tecnificación rudimentaria de las unidades productivas; manteniendo una explotación agrícola tradicional.

11. Actualmente se reconoce la posesión de la tierra por parte de la Junta de Acción comunal de la vereda y se encuentra en trámite la adjudicación de títulos de propiedad del INCORA.

12. Los cultivos permanentes (frutales) ocupan el primer

orden de producción agrícola seguido de los cultivos semi-permanentes (pancoger) y finalmente el cultivo de hortalizas y especies menores.

La producción agrícola de Mazinga esta destinada dos terceras partes al consumo dentro de cada UAF y una tercera parte es destinada al mercado de la ciudad.

13. La principal actividad pecuaria de la región es la avicultura que alcanza un 76,84% de la población domestica total y que en primera instancia tiene fines comerciales.

Los pocos excedentes producidos son comercializados dentro del mercado de Santa Marta a la vez que es el sitio donde generalmente adquieren los insumos y productos de primera necesidad.

14. Desde el punto de vista agronómico los principales problemas son de caracter fitosanitario, falta de asistencia técnica y la no adopción de tecnología adecuada.

El manejo post-cosecha no presenta garantías para la conservación del producto.
Gran parte del comercio se hace a través de

intermediarios.

15. Son limitantes también de producción la falta de crédito y la no titulación de los predios por parte del INCORA.

16. El área de 5,5 Ha. es la superficie promedio para trabajo en la vereda Mazinga.

17. Los sistemas de producción serán en su orden: Cultivos permanentes -mango, coco, guanabana, limón- ; Cultivos transitorios -yuca, maíz-; hortalizas y especies menores -tomate, patilla- ; Cría de pollos-gallinas + cerdos.

18. Bajo las condiciones anteriores el Margen Bruto por hectárea de tierra para la finca representativa es de \$61.454/mes; un aporte de mano de obra familiar de \$330.000/año y un Ingreso Familiar Esperado de \$2.641.800/año para la Unidad de trabajo con superficie promedio de 5,5 hectáreas.

19. Finalmente y en anexo, se presenta la conclusión obieto de este estudio denominado: "Proyecto de Desarrollo Integral para la acción de la UMATA en la vereda Mazinga y regiones similares del D.T.C.H. de Santa Marta

**PROYECTO DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA ACCION DE LA
UMATA EN LA VEREDA MAZINGA Y REGIONES SIMILARES DEL
DISTRITO TURISTICO CULTURAL E HISTORICO DE SANTA MARTA
(PROPUESTA)**

Siendo el sector rural, el más desprotegido del D.T.C.H. de Santa Marta y en general de nuestro sistema gubernamental a nivel nacional; este Proyecto de Desarrollo Integral que se propone a continuación, está encaminado a buscar una alternativa de solución a la problemática que día a día afronta el pequeño productor, a la vez que nos presenta una serie de condiciones que nos permitirán reconocer sus formas de actuar y los recursos con que cuenta para así inducirlos a mejorar su tecnología a partir de esa base.

En esta forma servirá a la mayoría de los productores ayudándolos a tecnificarse sin recurrir a ingentes recursos de capital y a promover su organización para hacerlos menos dependientes de la acción del Estado. Sólo después que se asegure que los pequeños productores están utilizando plena y racionalmente sus propios recursos se estaría en condiciones de inducirlos a la incorporación

de nuevos medios de producción; muchos de los cuales se autogenerarían como consecuencia de una actividad agrícola y pecuaria eficiente y rentable.

Inicialmente el Proyecto de Desarrollo Integral, deberá tener una AMPLIA PARTICIPACION COMUNITARIA y que tomará como base el trabajo con la Junta de Acción Comunal; lo cual permitirá en un alto porcentaje el cumplimiento de los objetivos que este proyecto persigue; por esta razón se busca involucrar tanto al sector privado como a entidades oficiales y poder así, responder a la priorización de necesidades de cada región.

Se propiciará una reunión en la Alcaldía Distrital con las entidades de los sectores de Educación, Salud, Producción, Recursos naturales, Administración Distrital y la Comunidad. A partir de ésta, se conformará un **"Comité Técnico de Planeación Rural"** que puede estar conformado por entidades tales como: Sena, Corfas, P.N.R., Secretaría de Agricultura, ICA, Unidad de Servicios Agrarios, Secretaría de Planeación, Universidad del Magdalena, etc...; quienes posteriormente pueden entrar en concertación a través de la Promotoría y las Juntas de Acción Comunal. Seguidamente se procederá a la adopción o creación de las diferentes zonas que conforman

el Distrito -Norte, Sur... - y se inicia el proceso de inducción a las Juntas; a la vez que cada una de ellas elige sus Líderes.

Una vez dividido el Distrito en zonas, se inicia la capacitación por parte de las entidades participantes sobre los temas de planeación, plan de desarrollo, inventario socio - económico; lo que a la vez, permitirá obtener una información general de cada vereda, levantar o actualizar mapas veredales, características de la población, estado de las vías y transporte, educación, recreación y deporte, telefonía, vivienda (energía - acueducto), medio ambiente, salud, producción agrícola y pecuaria entre otros, para así permitir la elaboración de proyectos futuros de beneficio común para el desarrollo Integral.

4.6.1. Recomendaciones y sugerencias. Para la obtención de los parámetros anteriores; la elaboración de Diagnósticos agrícolas-pecuarios y estudios socioculturales sobre cada región se convertirán en el pilar fundamental para el logro de los objetivos propuestos y demás aspectos que permitan cuantificar el impacto que causa en los beneficios y en los costos.

Población: Para nuestros fines, los estudios sobre población deberán incluir en su parte básica los siguientes aspectos: Número de corregimientos -reunión de veredas según sus características- que integran el Distrito; número de veredas que participarán en el proceso del Proyecto de Desarrollo Integral; población total de las veredas participantes incluyendo sexo y edades lo que nos permitirá analizar la participación porcentual de los corregimientos con relación al total de la población.

Vías y transporte: Estado de las vías y empresas de transporte que tienen ingerencia en los diferentes corregimientos al igual que los días que prestan los servicios a cada vereda.

Educación: Número de escuelas funcionando; su propiedad y necesidades prioritarias; número de alumnos, edades y sexo; número de maestros y su dependencia económica. Estos datos permitirán adelantar posteriormente convenios con el FONDO M.E.N. y detectar a la vez la necesidad de implementar bachilleratos técnicos agrícolas, pesqueros o acordes a la necesidad de cada región.

Recreación: Por lo general el sector rural carece de sitios de recreación y los pocos que existen no son

adecuados para que la familia unida interactue y pueda afianzar aún más los lazos afectivos. A raíz de esto, se pueden elaborar proyectos que busquen alternativas de solución a esta situación; un ejemplo puede ser la creación de parques infantiles didácticos, donde a través de Instituciones se brindará capacitación.

Telefonía: Vincular Entidades públicas y privadas, -como es el caso de EMTEL, entre otras- que puedan prestar este servicio a los diferentes corregimientos y veredas; en proporción a la necesidad de cada una de ellas.

Salud: Número de puestos de salud existentes en el Distrito y las condiciones asistenciales en que se encuentran. Disponibilidad de auxiliares de enfermería y promotorías de salud.

Detectar la morbilidad -enfermedades comunes- en cada corregimiento; causas de mortalidad. Es importante recordar que la salud debe ser preventiva antes que curativa, por lo tanto se hace necesario fortalecer los puestos de salud y líderes comunales; adelantar brigadas de prevención de salud, etc.

Vivienda: Importante identificar las veredas participantes en el proceso de extensión rural; el número

de viviendas, número de familias, número de alcobas, número de propietarios que habitan la vivienda, promedio de habitantes por alcoba, características generales de la vivienda, etc.

Para este fin se podrá conformar un **"Comité de vivienda Distrital"** cuyas funciones inicialmente propuestas pueden ser las que se someten a consideración a continuación y que podrán ser modificadas según las necesidades del Comité que se establezca:

Recolectar información concerniente a vivienda de interés social, revisarla y analizarla.

Efectuar levantamientos planimétricos de las viviendas según sus necesidades de mejoramiento.

Elaborar los presupuestos de cada una de las viviendas según sus necesidades.

Promocionar los planes y programas a nivel urbano y rural.

Organizar y capacitar a la comunidad para lograr la participación de líderes como personal de apoyo.

Presentar los proyectos a las Entidades Nacionales respectivas.

Efectuar la actualización de los inventarios de zonas subnormales, urbanas y rurales.

Elaborar los certificados requeridos, tanto urbanos como rurales según las especificaciones del programa INURBE.

Ejecutar y evaluar los programas de vivienda de interés social.

Medio ambiente: Deberá trabajarse de acuerdo con la extensión del Distrito, teniendo en cuenta la disponibilidad de cuencas y subcuencas hidrográficas, altura sobre el nivel del mar, pisos térmicos; altiplanicies y piedemontes ondulados o quebrados, laderas de montañas fuertemente quebradas, susceptibles a procesos erosivos; precipitación anual, temperaturas extremas y media; uso actual del suelo y área -actividad agropecuaria- condiciones de asesoría técnica y financiación de actividades agrícolas y pecuarias; costo de abonos e insumos, etc.

Generalmente la falta de energía y alumbrado público en algunas veredas ocasiona graves trastornos en el modo de vida de las gentes; quienes se ven abocados a hacer uso

de los recursos naturales en detrimento del entorno ecológico.

Tenemos también las quemas y los cultivos temporales sin obras de conservación, utilizando herramientas como el azadón y las palas que en suelos con pendientes muy pronunciadas terminan favoreciendo su deterioro. Encontramos contaminación de las fuentes de agua por el lavado de cosechas de café -entre otras- y en ocasiones de cabuya y/o cultivos similares.

Esta serie de problemas sólo encontrarán solución en la medida en que se adelanten convenios interinstitucionales tendientes a ejecutar proyectos tales como:

Producción Forestal multipropósito con el objetivo de fomentar la cobertura forestal y aminorar el conflicto de uso mediante la "forestación productora-protectora".

Planificación de fincas ganaderas con el propósito de racionalizar la ganadería extensiva ubicada en la zona de conflicto de uso del suelo, mediante la asistencia técnica crediticia y el mejoramiento de praderas.

Repoblación forestal en zona de capacitación para mantener y aumentar la cobertura del bosque mediante la

repoblación natural.

Educación ambiental. Es necesario educar a las comunidades de todos los corregimientos, mediante la realización de talleres y prácticas para la conservación y el buen uso del recurso natural.

Producción: En lo que hace referencia a la parte productiva, deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

Diseño del instrumento: Para la obtención de los datos concernientes a producción de cada región, podrá ser utilizado el formulario de encuesta anexo y que se encuentra estructurado bajo los aspectos generales de Identificación de la parcela, Características socio-económicas, técnico-económicas y variables que inciden en la decisión de producir.

Participantes: Formarán parte del "Comité de Producción", entidades como FEDECAFE, ICA, UNINAG, F.N.R., CORFAS, y demás entidades relacionadas con la vocación agropecuaria, pesquera o forestal de cada región; éste Comité actuará con la coordinación de la Unidad de Servicios Agrícolas de la Alcaldía Distrital.

Talleres: Capacitación y orientación al pequeño productor; dirigida por representantes de diferentes entidades, líderes comunitarios y/o personal de apoyo capacitado para tal fin.

En coordinación con el centro de computo de la Alcaldía, deberá elaborarse el programa de sistematización de la información recibida que quedará a disposición de entidades públicas y privadas comprometidas en la ejecución de acciones para el desarrollo rural integral.

Otra parte en la ejecución de prioridades agropecuarias que deberá ser tenida en cuenta es la del mercado; dandosele apoyo a los productos que de acuerdo a la región ofrecen ventajas comparativas para el mercado, la agroindustria y el procesamiento para así dar apoyo al mejoramiento tecnológico; la asistencia técnica, el crédito y la comercialización.

Los siguientes indicadores contribuirán a tomar la decisión sobre el equipo que le prestará el Servicio de Asistencia Técnica al Distrito teniendo en cuenta la vocación, la cobertura de beneficiarios potenciales y los costos, determinados por la relación costo/usuario.

Un profesional coordina la acción de ocho técnicos agropecuarios de nivel medio.

Un técnico agropecuario de nivel medio puede atender entre 120 y 150 usuarios.

El costo del servicio de asistencia técnica se calculará a partir del costo por usuario. En todos los casos el Distrito deberá contribuir con una parte del costo de prestación del servicio y dependerá de la categoría (4 para Santa Marta) en que sea clasificado por el Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología - SINTTAP- y el Ministerio de Agricultura (13).

Las comunidades tendrán que esforzarse por participar activamente y asumir las responsabilidades de la planificación para que este responda a sus expectativas, ejercer control y seguimiento efectivo y demandar de otros niveles el apoyo que sea requerido para el ejercicio de la autonomía Distrital, convirtiendo cada plan zonal en instrumento de apoyo para el Distrito y regiones que tengan características similares en la medida en que les proporcionan la información necesaria sobre los planes y proyectos de acuerdo a su vocación agropecuaria y potencialidad para el desarrollo.

6. RESUMEN

Para la implementación de los programas a llevar a cabo por parte de la UMATA Distrital, entidades públicas y privadas del sector agropecuario y usuarios en general; es de vital importancia la identificación de la problemática de cada región bajo su jurisdicción; de manera que permita esbozar los planes, programas y proyectos que consulten a la luz de la Asistencia Técnica, la solución racional de estas necesidades.

Para la ejecución del estudio se tomó como punto de partida la vereda Mazinga dado a que sus diversos factores de producción han permitido una gran diversidad de actividades agrícolas y pecuarias que a través de la planificación y tecnificación adecuada, podrán ser utilizadas como directrices generales para el desarrollo rural de la vereda Mazinga y regiones similares del Distrito Turístico Cultural e Histórico de Santa Marta.

Con este fin y con el ánimo de presentar la problemática económica, política y social de una región de economía campesina (Mazinga) en las áreas bajo la jurisdicción

Distrital; se hace la descripción y explicación de la situación encontrada en ella; a la vez que se plantea una serie de alternativas para la solución a los problemas más relevantes, permitiendo ser aplicadas o tenidas en cuenta en áreas semejantes y cuyo objetivo final es elevar la capacitación intelectual y el nivel de vida del pequeño productor agropecuario; la vez que se convierte en modelo de trabajo para las áreas de economía campesina identificadas y delimitadas por la Unidad Regional de Planificación Agropecuaria URPA para la asistencia técnica gratuita y directa en la jurisdicción del Distrito de Santa Marta; según acto legislativo número 003 de Diciembre de 1989.

El Proyecto de Desarrollo Integral permite además, formular planes y programas dentro de las zonas de reserva agrícola con el fin de regular y orientar las acciones de los sectores público y privado para conseguir el correcto aprovechamiento de los recursos en la medida de sus propias aptitudes y señalar los límites físicos y las condiciones generales de los suelos, teniendo en cuenta las necesidades de crecimiento urbano y las características agroecológicas de dichas zonas, fortaleciendo en la parte productiva a familias de escasos recursos y algunas, en estado de pobreza absoluta.

SUMMARY

Each region problem's identification is very important to perform the UMATA DISTRITAL plans and programs and to conduct other private and public rural entities.

It should then be necessary to start from a model adapted to economic, social and political conditions, which allow to develop projects for rational and sustainable solutions to all community needs, with technical assistance integrated.

For this study, Mazinga Vereda was the starting point, because its production factors have allowed a large rural activities frame that may be available as directress lines to the Distrital rural development according with proposed technical integrated model, and with URPA identified rural areas for public direct assistance in Santa Marta; law 003 of December, 1989.

Integral Development Project allowsto formulate plans and programs within Agricultural Reserve Zones, in order to conduct public and private activities in a coordinated; way, provided that there were accounted urban and rural increase and provided that there were seen agrological characteristics edaphological general conditions and people poverty.

7. BIBLIOGRAFIA

- 1.- ALCALDIA MAYOR DEL DISTRITO TURISTICO, CULTURAL E HISTORICO DE SANTA MARTA, Secretaría de Desarrollo de la Comunidad, División Agropecuaria. Proyecto sobre la creación y conformación de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA). Santa Marta, Agosto 11 de 1992. (Documento sin publicar). 25p.
- 2.- APONTE, M., D. A., LOPEZ. Estudio de la producción agrícola en la vereda Mazinga, Departamento del Magdalena. Tesis. Ing. Agrónomo. Santa Marta, Universidad del Magdalena, 1991. 168p.
- 3.- ARNON, I. Organización y administración de la investigación agrícola. Lima. Perú, 1972. 341 p.
- 4.- CAAMAL, J., S. DEL AMO. La milpa múltiple como punto de partida del manejo de sucesión secundaria. Turrialba. 37(2):1987. p195-210.
- 5.- CUELIO, B., JULIO Y ROBERTO GALLO. Estudio de las alternativas de pequeñas propiedades de la zona de Río Frio. Tesis. Ingeniero Agrónomo. Santa Marta, Universidad Tecnológica del Magdalena. 1983. p2-3.
- 6.- DASMAN, R.F., MILTON, J.F. y FREEMAN, P.H. Ecological Principles of Economic Development, J. wiley and sons, ltd., 1973. p8.
- 7.- FONDO DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO. División de desarrollo agropecuario. Componentes de

Asistencia Técnica. Criterios de programación.
1993. Bogotá, 1991. 42p.

- 8.- GOBERNACION DEL MAGDALENA, Departamento Administrativo de Planeación. Unidad Regional de Planificación Agropecuaria "URPA". Identificación y delimitación de áreas de economía campesina para la asistencia técnica obligatoria y gratuita en el Municipio de Santa Marta, 1991. 42p.
- 9.- INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Resolución 3141 de 1990. 13p.
- 10.- INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Diagnóstico Agropecuario. Creced Norte del Magdalena. Primera parte. 1990, 209p.
- 11.- ----- Diagnóstico Agropecuario. Creced Norte del Magdalena. Segunda parte. 1998. p.210-361.
- 12.- ----- El servicio de asistencia técnica agropecuaria para pequeños productores, una responsabilidad de todos los municipios. Tibaitatá. 1991. 18p.
- 13.- MEDINA, L. A., N. MEJIA. El municipio como unidad básica para el desarrollo agropecuario. En Agricultura Tropical. Vol.28 No. 1 Abril, 1991. p. 15-24.
- 14.- MINISTERIO DE AGRICULTURA. Plan Nacional de Transferencia de Tecnología y Asistencia Técnica Regional. Categorías de "UMATA", estructura de costos y cofinanciación. Documento de trabajo. Bogotá, Agosto de 1991. 17 p.
- 15.- ----- Decreto 2379 del 21 de Octubre de 1991. 18p
- 16.- MONTENEGRO, E., S. ESPINAL. Formaciones vegetales de Colombia. I.C.A.C. Bogotá, Colombia. 1963.

183 p.

- 17.- NARVAEZ, M. Seminario Taller sobre Asistencia Técnica a proyectos de comercialización en Área del P.N.R. para Asesores y Coordinadores de BANCOOP. Julio 4-24 de 1992. 28p.
- 18.- PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Plan Nacional de Rehabilitación, Estrategias y Realizaciones. 1986 - 1990. 70p.
- 19.- REPUBLICA DE COLOMBIA. Constitución de 1991. 157p.
- 20.- TOBON, C.J., La investigación agrícola de cultivos asociados en Colombia. V Congreso Internacional de sistemas agropecuarios andinos. ANALES. 1986. p.256-260.
- 21.- TOLEDO, Victor et al. Ecología y autosuficiencia alimentaria. México. Siglo Veintiuno editores, 1985. p.17. Citado por: APONTE, M., D.A., LOPEZ Estudio de la producción agrícola de la vereda Mazinga, Departamento del Magdalena. Tesis. Ing.Agrónomo. Santa Marta, Universidad del Magdalena, 1991. 168 p.

APENDICE

APENDICE 1.

ALCALDIA MAYOR DE SANTA MARTA
DISTRITO TURISTICO CULTURAL E HISTORICO
SECRETARIA DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD
DIVISION DE ASISTENCIA TECNICA AGROPECUARIA

FORMULARIO DE ENCUESTA PARA LA ELABORACION DEL PROYECTO
DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA VEREDA MAZINGA, SANTA MARTA.

I. IDENTIFICACION

Fecha: _____

1. Nombre, propietario y/o encargado: _____
PARCELA No. _____

2. Nombre del predio: _____ Area total _____

II. ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS

1. Unidad Agrícola Familiar "UAF" No. _____
Ingresos \$ _____ mes.

2. Tiempo de permanencia en el predio: _____

3. Nivel educativo de la UAF: Primaria _____ Media _____
Superior _____ Ninguna _____

4. Religión: _____

5. Vivienda. Estado: Bueno _____ Regular _____ Malo _____
Tipo de construcción: _____

6. Abastecimiento de agua potable: SI _____ NO _____

6.1. Fuentes de abastecimiento de agua:
Lluvias _____ Aljibe _____ Jaguey _____ Rios o caños _____
otros _____

6.2. Disponibilidad: Abundante _____ Permanente _____
Escasa _____

7. Salud.

7.1. Servicios médicos: Bueno _____ Regular _____ Malo _____

7.2. Unidad primaria de salud:_____

7.3. Distancia desde el predio:_____ Km.

8. Vías de comunicación.

8.1. Bueno___ Regular___ Malo___

9. Transporte: Tipo_____

III. ASPECTOS TECNICO-ECONOMICOS

1. Características Generales:

1.1. Topografía:

Plana___ Ha. Ondulada___ Ha. Quebrada___ Ha.

2. Aspectos Técnicos.

2.1. Adopción de tecnología: Buena___

Regular___

Tradicional___

Ninguna___

2.2. Selección de Actividades:

Le gustaría cambiar de actividad? SI___ NO___

Cuál o cuáles y por que?_____

3. Area, uso y aspecto económico del predio (Ver hoja siguiente):



AREA, USO Y ASPECTO ECONOMICO DEL PREDIO

ACTIVIDADES	AREA	PROD. ANUAL	VR.PROD ANUAL	DESTINO PROD.	TOTAL EGRE.	TOTAL INGR.
-------------	------	----------------	------------------	------------------	----------------	----------------

AGRICOLA:
Cultivos tran
sitorios o se
mipermanentes.

Permanentes.

Pastos Artif.

Pastos natur.

Rastrojos.

Bosques o ma
derables.

SUBTOTAL

PECUARIA:

SUBTOTAL

OTROS:

SUBTOTAL

TOTAL

OBSERVACIONES: _____

IV. VARIABLES QUE INCIDEN EN LA DECISION DE PRODUCIR.

1. Utiliza insumos? SI _____ NO _____

2. Dispone de bodega de almacenamiento de productos?
SI _____ NO _____

3. Cuáles son las principales limitantes en su
producción?

3.1. Falta de vías de comunicación. _____

3.2. Falta de crédito. _____

3.3. Titulación de predios. _____

3.4. Otros. _____

3.5. Todos los anteriores. _____

4. Quien le presta la asistencia técnica?

Caja Agraria _____ Incora _____ Himat _____ Inderena _____
Fondo D.R.I. _____ Particulares _____ Ninguno _____

5. Le gustaría que le prestaran la Asistencia Técnica
Directa y Gratuita por parte de la Unidad Municipal
de Asistencia Técnica Agropecuaria "UMATA"?

SI _____ NO _____

6. Observaciones Generales: _____

ENCUESTADOR.

NOMBRE :

FIRMA :

APENDICE 2. ESPECIES VEGETALES COMUNES EN LA VEREDA MAZINGA.

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO
MATARRATON	<u>Gliricidia sepium</u>
HIGUERON	<u>Ficus glabrata</u>
GUAMO	<u>Inga sp</u>
HUESITO	<u>Phitosporum undulatum</u>
GUSANERO	<u>Astronium graucolaus</u>
SAMBO CEDRO	<u>Cedrela sp</u>
ROBLE	<u>Tabebuia sp</u>
HOBO	<u>Spondias mombin</u>

APENDICE 3. ESTADISTICA DEL SECTOR AGROPECUARIO: AREA, PRODUCCION Y RENDIMIENTO DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS EN LA JURISDICCION DISTRITAL*

CULTIVOS	AREA SEMBRADA	PRODUC/ TON.	REND/TO TON/Ha	SEMESTRE	OBSERVAC/ CONSUMO	ALTERNATIVA DE CONSUMO AGROINDUSTR
HAIZ TRADICIONAL	400	1.300	0.90	A	DIRECTO	HAIZENA, TOR
HAIZ TRADICIONAL	300	2.000	0.90	B	DIRECTO	HAIZENA, TOR
YUCA	100	4.000	12.00	A	DIRECTO	HARINA, ALMI
YUCA	200	2.100	9.5	B	DIRECTO	HARINA, ALMI
ARROZ RIEGO	125	562	4.5	A	DIRECTO	SI
AJI CHINO	3	-	2.0	-	DIRECTO	-
SORGO	70	112	1.6	A	DIRECTO	CONCENTRADO
SORGO	31	49	1.50	B	DIRECTO	CONCENTRADO

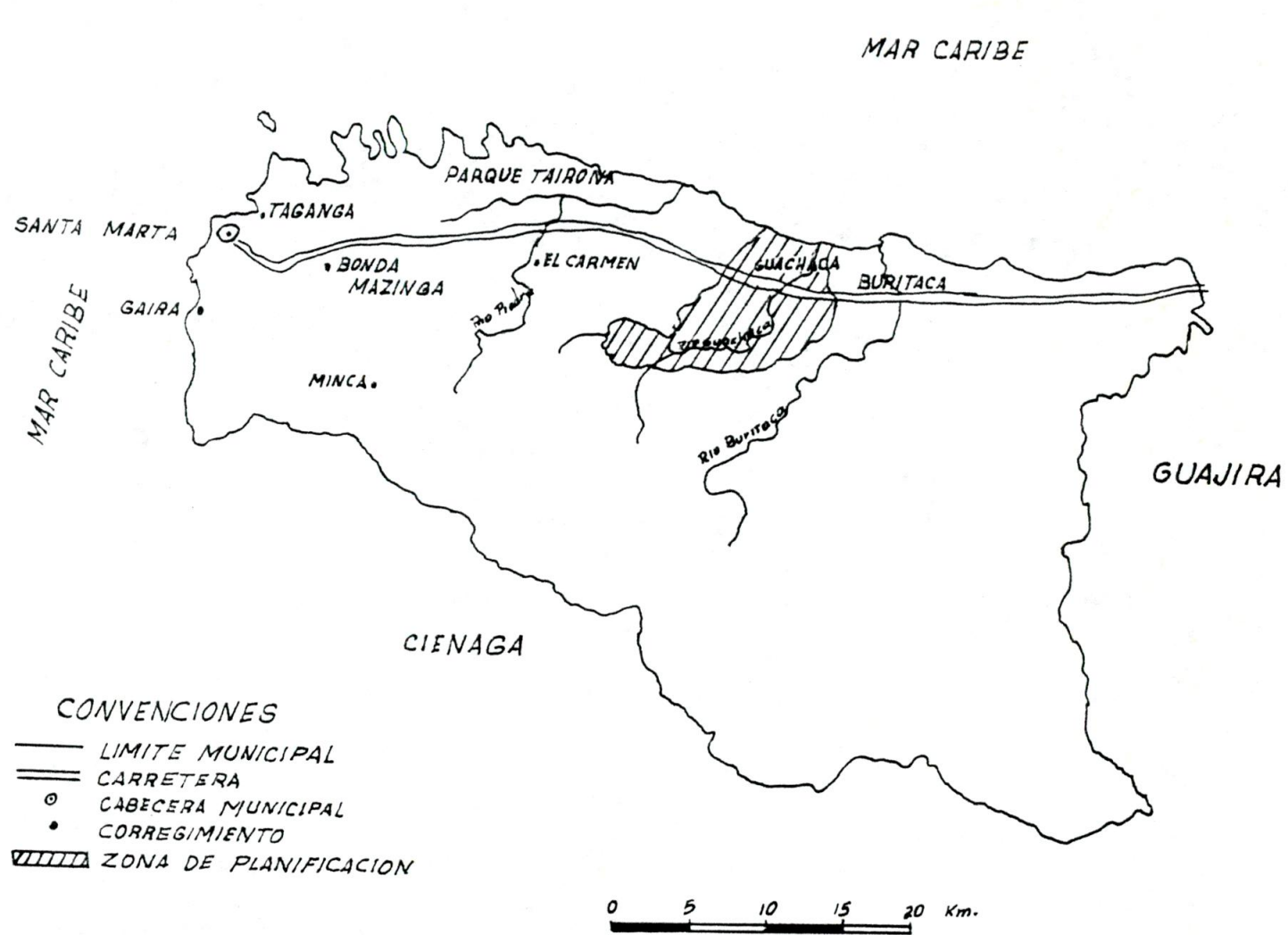
* D.T.C.H. DE SANTA MARTA. ALCALDIA MAYOR. SECRETARIA DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD, DIVISION AGROPECUARIA. 1992.

APENDICE 4. ESTADISTICA DEL SECTOR AGROPECUARIO: AREA, PRODUCCION Y RENDIMIENTO DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS EN LA JURISDICCION DEL D.T.C.H. DE SANTA MARTA. *

CULTIVOS	AREA SEMBRADA Ha.	PRODUCCION TON.	REND/TO TON/Ha.	SEMESTRE	OBSERVAC/ CONSUMO	ALTERNATIVAS DE CONSUMO AGROIND.
TOMATE	30	36	18,0	A	DIRECTO	SALSA Y OTROS
TOMATE	5	90	18,0	B	DIRECTO	SI
NAHE 10	60	60	12,0	A	DIRECTO	SI
NAHE 30	10	100	10,0	B	DIRECTO	NO
FRIJOL	60	14	0,60	A	DIRECTO	NO
FRIJOL 10	15	10	0,60	B	DIRECTO	NO
PLATANO	750	750	7,0	A-B	-	-
CACAO	524	300	0,45	A-B	DIRECTO	CHOCOLATE Y OTROS
BANANO TRAD.	206	9.450	31,5	A-B	EXCEDENTES	-
COCO	1.003	3.900	5,0	A-B	EXCEDENTES	ACEITE, JABONES.
CAFE	4.500	2.750	0,65	A-B	EXCEDENTES	CONCENTRADOS, OTROS
MANGO	110	3.200	10,00	A-B	EXCEDENTES	PASTA, PULPA MANGO
PAPAYA	15	10	20,0	A-B	EXPORT/DIR	DULCE, JUGOS, OTROS
CITRICOS	100	1.025	25,0	A-B	EXPORT/DIR	REFRESCOS, CONCENT.
MARACUYA	70	2.000	20,0	A-B	EXPORTAC/	REFRESCOS, CONCENT.
LULO	15	1.000	15,0	A-B	EXPORTAC/	-
TOMATE DE ARBOL	15	1.000	15,0	A-B	EXPORTAC/	-

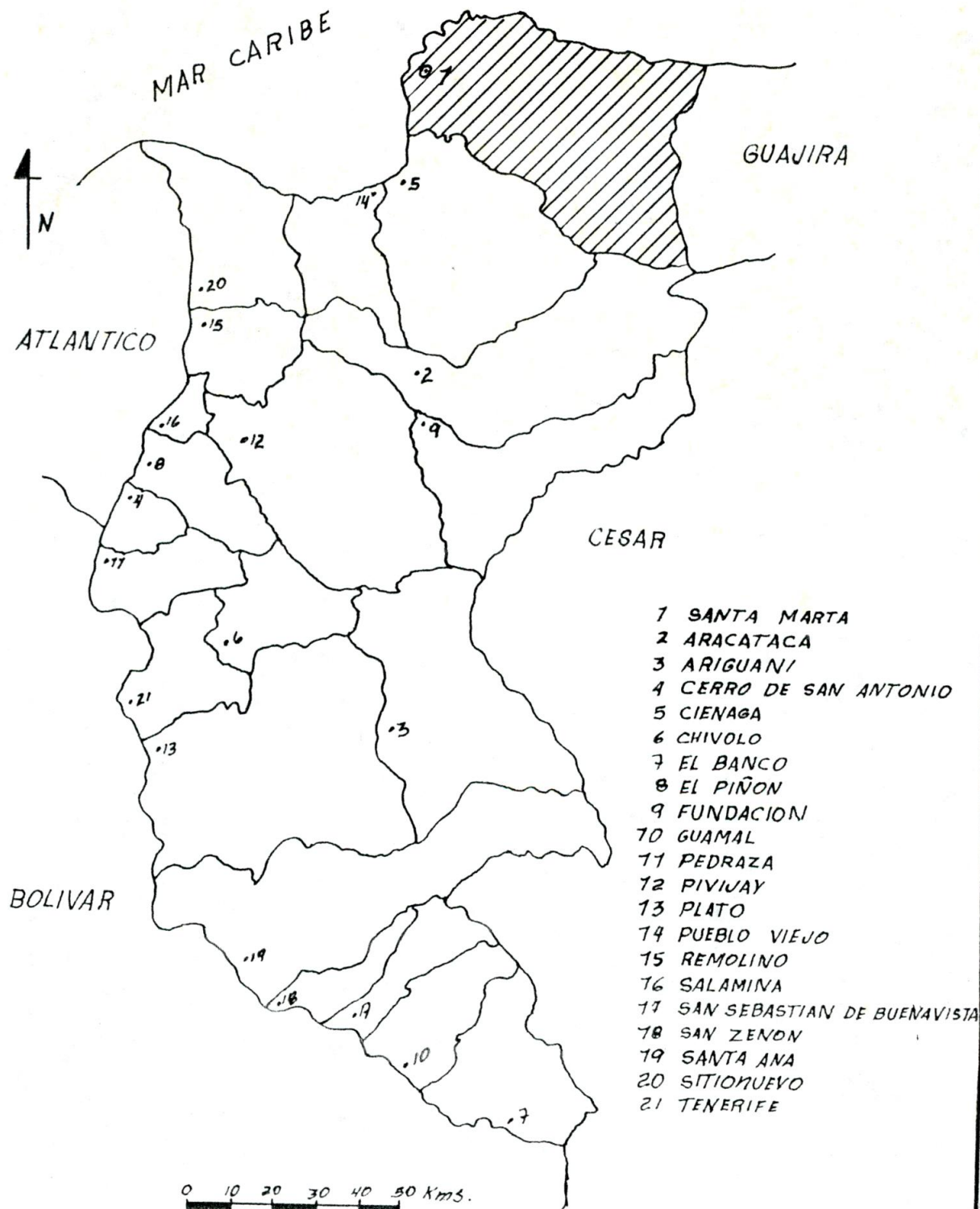
* D.T.C.H. DE SANTA MARTA. ALCALDIA MAYOR. SECRETARIA DE DESARROLLO DE LA COMUNIDAD, DIVISION AGROPECUARIA. 1992.

APENDICE 5 MUNICIPIO DE SANTA MARTA



FUENTE : PESENA. PROGRAMA ESPECIAL DE ENERGIA DE LA COSTA ATLANTICA. 07/89

APENDICE 6 DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA



FUENTE : PESENCA. PROGRAMA ESPECIAL DE ENERGIA DE LA COSTA ATLAN.